



MEDICAL
SCHOOL
FACULDADE
DE CIÊNCIAS
MÉDICAS



UNIVERSIDADE
NOVA
DE LISBOA



UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA
ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA



IPS
Instituto
Politécnico de Setúbal
Escola Superior de
Saúde

Rita Costa **Efetividade e Relação Custo-
Efetividade de duas
intervenções multimodais na Dor
Lombar Crónica em Portugal –
Estudo de Séries de Casos**

Dissertação de Mestrado em Fisioterapia
Relatório de Projeto de Investigação

Efetividade e Relação Custo-Efetividade de duas intervenções multimodais
na Dor Lombar Crónica em Portugal – Estudo de Séries de Casos

Relatório do Projeto de Investigação apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Fisioterapia, área de especialização em Fisioterapia em Condições Músculo- Esqueléticas realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Eduardo Brazete Cruz

DECLARAÇÕES

Declaro que este Relatório de Projeto de Investigação é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia.

O candidato,

(Rita Isabel Ledo Costa)

Setúbal, de de

Declaro que este Relatório de Projeto de Investigação se encontra em condições de ser apresentada a provas públicas.

O orientador,

(Professor Doutor Eduardo Brazete Cruz)

Setúbal, de de

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Eduardo Cruz, pela orientação, transmissão de conhecimentos, competência profissional e exigência que permitiu a conclusão desta tese. Agradeço ainda a motivação que sempre proporcionou e a paciência que teve.

Aos meus colegas de mestrado, em especial à Daniela Costa, que partilharam comigo este caminho, pelo suporte e força que me deram durante este longo caminho e que me permitiu não desistir.

Aos meus pais pela inspiração que são para mim e por terem estado serem presentes

Aos amigos, que compreenderam a minha ausência, que me apoiaram durante o percurso e me deram sempre força para continuar a trabalhar.

Aos fisioterapeutas que colaboraram na recolha de dados e aos indivíduos que aceitaram participar neste estudo pela sua disponibilidade

A todos os que de forma directa ou indirecta permitiram a realização desta tese.

A todos, o meu muito obrigado!

RESUMO

Efetividade e Relação Custo-Efetividade de duas intervenções multimodais na Dor Lombar Crónica em Portugal

Rita Costa; Eduardo Cruz

Revisão da literatura: A Dor Lombar Crónica (DLC) constitui um importante problema de saúde, com consequências a nível social como económico. A intervenção dos fisioterapeutas na DLC apresenta uma enorme variabilidade, podendo tal acontecer devido à falta de evidência de boa qualidade que suporte a efetividade ou a relação custo – efetividade (RCE) das intervenções. Entre modalidades mais frequentemente utilizadas estão os agentes físicos e modalidades mecânicas, a terapia manual e o exercício terapêutico. O objetivo principal deste estudo foi verificar qual de duas intervenções multimodais apresenta uma melhor efetividade, na diminuição da intensidade da dor, da incapacidade funcional e no aumento da qualidade de vida em utentes com DLC. Foi também realizada uma análise da RCE na perspectiva do utente, utilizando como referência a mudança clinicamente importante nas variáveis de resultados.

Métodos/Desenho: Foi estruturado um estudo de série de casos, que estabeleceu a comparação entre duas intervenções multimodais: agentes físicos/modalidades mecânicas e terapia manual (AF+TM) e, agentes físicos/modalidades mecânicas, terapia manual e exercício terapêutico (AF+TM+EXE). A amostra foi constituída por 20 indivíduos cm DLC. Como principais variáveis de resultados utilizou-se a intensidade da dor (Escala Visual Análoga) e a incapacidade funcional (*Quebec Back Pain Disability Scale*), e como secundários, a qualidade de vida (*EuroQol-5D*) e a perceção global de melhoria reportada pelo utente (*Patient Global Impression Change*), sendo realizadas 4 avaliações: antes da intervenção, 3, 6 e 12 semanas após o início da mesma.

Resultados: Foram encontradas melhorias significativas às 12 semanas para a redução da incapacidade funcional na intervenção AF+TM e na redução da intensidade da dor e aumento da qualidade de vida na intervenção AF+TM+EXE. A comparação entre intervenções, não revelou diferenças significativas. Na RCE a intervenção AF+TM apresentou melhores resultados excepto quando são considerados apenas os custos directos: a intervenção AF+TM+EXE, apresenta uma melhor RCE na intensidade da dor.

Conclusões: Os resultados mostram que apesar de não existirem diferenças significativas entre as intervenções a AF+TM apresenta uma melhor RCE no geral. Estes resultados devem ser analisados com cuidado devido às limitações deste estudo, sendo necessárias mais investigações sobre este tema.

PALAVRAS-CHAVE: Dor Lombar Crónica, Relação Custo-Efetividade, Fisioterapia, Intervenção multimodal

ABSTRACT

Background: The Chronic Low Back Pain (CLBP) is a major health problem, with a large social and economic impact. The intervention of physiotherapists in the CLBP presents an enormous variability. This may happen due to the lack of good quality evidence to support the effectiveness or cost - effectiveness (CER) of the interventions. Among the most frequently used modalities are physical agents and mechanical modalities, manual therapy and therapeutic exercise. The main objective of this study was to verify which of the multimodal interventions proposed has a better effectiveness in the reduction of pain intensity, functional disability and increased quality of life for users with CLBP. Will also be performed an analysis of the CER of the patient perspective.

Methods / Design: A Case Series study design was used to establish comparison between two interventions: physical agents/modalities mechanical and manual therapy (AF + TM) and physical agents/mechanical modalities, manual therapy and therapeutic exercise (AF + TM+EXE). The sample included 20 subjects with CLPB As a result we main variables pain intensity (visual analog scale) and functional disability (Quebec Back Pain Disability Scale), and the secondary, the quality of life (EuroQuol-5D) and improving the perception experienced by the patient (Patient global Impression Change), being performed 4 evaluations: before the intervention, 3, 6 and 12 weeks after the beginning of the intervention.

Results: Significant improvement at 12 weeks in reducing functional disability were found in AF+TM intervention and reduction of pain intensity and improved quality of life in AF+TM+EXE intervention. Comparison between interventions, revealed no significant differences. CEA in the AF + TM intervention showed better results unless when we consider only direct costs: AF + TM + EXE intervention, presents a better CEA in pain intensity.

Conclusions: The results indicate that although there are no significant differences between interventions, AF+TM provides a better CER in the general. These results should be analyzed with caution due to the limitations of this study. Further research on this topic is needed.

KEYWORDS: Chronic Low Back Pain, Cost-Effectiveness, Physical Therapy, Multimodal Intervention

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DA LITERATURA	4
2.1 <i>Dor Lombar</i>	4
2.2 <i>Epidemiologia da Dor Lombar Crónica Não Específica</i>	5
2.2.1. Dados epidemiológicos de Portugal	7
2.3 <i>Intervenção da fisioterapia na DLCNE</i>	9
2.3.1. A Realidade Portuguesa na intervenção da fisioterapia na DLCNE	12
2.4 <i>Avaliação económica na Saúde</i>	13
2.4.1. Análise Custo – Efectividade	16
2.4.2. Relação Custo–efectividade da intervenção em Fisioterapia na DLCNE.....	17
2.5 <i>Cuidados da Saúde em Portugal</i>	22
3. METODOLOGIA.....	24
3.1 <i>Identificação dos Objetivos do Estudo</i>	24
3.2 <i>Tipo de Estudo</i>	26
3.3 <i>Amostra</i>	26
3.4 <i>Aspectos Éticos</i>	29
3.5 <i>Instrumentos de medida</i>	30
3.5.1 Questionário de Caracterização Sócio–Demográfica e Clínica	31
3.5.2 Escala Visual Análoga.....	31
3.5.3 Quebec Back Pain Disability Scale - versão portuguesa	32
3.5.4 EuroQuol – 5D	34
3.5.5 Patient Global Impression Change – versão portuguesa.....	36
3.5.6 Diário de Custos.....	37
3.6 <i>Procedimento de recolha de dados</i>	41
3.7 <i>Análise de Dados</i>	43
3.7.1 – Análise da Efectividade.....	43
3.7.2 – Análise Económica	44
4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	47
4.1 <i>Caracterização sociodemográfica da amostra</i>	47
4.2. <i>Caracterização clínica da amostra</i>	49
4.3. <i>Caracterização da tipologia de intervenção e episódios de cuidados</i>	52

4.4 Curso Clínico dos Grupos em estudo.....	54
4.4.1. Intensidade da dor	54
4.4.2. Incapacidade Funcional	55
4.4.3. Qualidade de Vida.....	56
4.5 Análise Intragrupos e Intergrupos.....	57
4.5.1. Análise Intragrupos nos diferentes momentos de avaliação	61
4.5.2 Análise Intergrupos	67
4.6. Relevância Clínica dos resultados obtidos para ambas as intervenções	71
4.6.1 Intensidade da dor	71
4.6.2 Incapacidade Funcional.....	72
4.6.3 Qualidade de Vida.....	74
4.6.4 Percepção Global de Melhoria pelo indivíduo	75
4.7 Avaliação Económica	76
4.7.1 Evolução dos custos diretos ao longo do estudo.	77
4.7.2 Evolução dos Custos Diretos, Não Associados a Atos Médicos ou Terapêuticos ao longo do estudo.....	79
4.7.3 Evolução dos custos indiretos ao longo do estudo	81
4.7.4 Custos médios e diferenças de custos entre as intervenções.....	83
4.8 Relação Custo-efetividade.....	84
5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	87
6 CONCLUSÃO	99
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	102
ÍNDICE DE FIGURAS.....	112
ÍNDICE DE GRÁFICOS	113
ÍNDICE DE TABELAS	114
APÊNDICES	
Apêndice A: Autorizações dos locais de recolhas dos dados	
Apêndice B: Manual de recrutamento e selecção da amostra	
Apêndice C: Declaração de consentimento informado	
Apêndice D: Folha de registo dos procedimentos terapêuticos	
Apêndice E: Primeira versão do Diário de Custos	
Apêndice F: <i>Dossier</i> de Peritos	

Apêndice G: Resposta dos peritos

Apêndice H: Versão final do Diário de Custos

Apêndice I: Teste de Compreensão para a validação do Diário de Custos

Apêndice J: *Output SPSS* relativo às características sociodemográficas e clínicas da amostra

Apêndice K: *Output SPSS* relativo à tipologia de intervenção e episódios de cuidados

Apêndice L: *Output SPSS* relativo ao curso clínico da amostra

Apêndice M: *Output SPSS* relativo à diferença intragrupos da variável Intensidade da Dor

Apêndice N: *Output SPSS* relativo à diferença intragrupos da variável Incapacidade Funcional

Apêndice O: *Output SPSS* relativo à diferença intragrupos da variável Qualidade de Vida

Apêndice P: *Output SPSS* relativo à relevância clínica dos resultados obtidos

Apêndice Q: *Output SPSS* relativo aos custos diretos de ambos os grupos

Apêndice R: *Output SPSS* relativo aos custos diretos não associados a atos médicos ou terapêuticos de ambos os grupos

Apêndice S: *Output SPSS* relativo aos custos indiretos de ambos os grupos

ANEXOS

A - Resposta do Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra para a utilização do EQ-5D – Versão Portuguesa

B - Portuguese Population – Based Predicted Preference Weights for 243 EQ-5D Health States

C - Questionário de Caracterização Sócio-demográfica e clínica

D - Quebec Back Pain Disability Scale – Versão Portuguesa

E - EuroQol-5D - Versão Portuguesa

F - Patient Global Impression Change - Versão Portuguesa

G - Escala Visual Análoga

1 INTRODUÇÃO

A dor lombar (DL) é usualmente definida como uma dor, tensão muscular ou rigidez localizada abaixo da extremidade costal e acima das pregas glúteas inferiores, com ou sem irradiação para os membros inferiores (Koes, van Tulder, & Thomas, 2006; Krismer & van Tulder, 2007), sendo uma condição clínica comum na população e um problema transversal a todos os países desenvolvidos (Balague, Mannion, Pellise, & Cedraschi, 2012; Hoy, Brooks, Blyth, & Buchbinder, 2010). Esta condição é frequentemente classificada como “específica” quando é causada por um mecanismo fisiopatológico conhecido ou como “não específica” quando não é atribuída a uma patologia específica e/ou causa conhecida (Balague et al., 2012; van Middelkoop et al., 2010b). A DL de origem não específica representa a maioria dos casos sendo denominada de crónica quando persiste por mais de 3 meses (van Middelkoop et al., 2010b).

A Dor Lombar Crónica (DLC) é uma condição complexa, multifatorial sendo a sua sintomatologia mais importante, a dor e a incapacidade funcional (Koes et al., 2006), afetando a qualidade de vida dos indivíduos (Soer, Reneman, Speijer, Coppes, & Vroomen, 2012).

A DLC constitui um importante problema de saúde com consequências a nível social e económico em todo o mundo (Azevedo, Costa-Pereira, Mendonca, Dias, & Castro-Lopes, 2012; Casserley-Feeney, Bury, Daly, & Hurley, 2008; Castro-Lopes, Saramago, Romão, & Paiva, 2010; Manchikanti, Singh, Datta, Cohen, & Hirsch, 2009; Serrano-Aguilar, Kovacs, Cabrera-Hernandez, Ramos-Goni, & Garcia-Perez, 2011).

Em Portugal, a sua prevalência e impacto socioeconómico não estão estudados de forma sistemática. Contudo, dados de 2010 revelam que cerca de 36% da população adulta (aproximadamente 3 milhões), sofre de dor crónica sendo a DLC uma das condições mais prevalentes, atingindo cerca de 40% destes indivíduos (Azevedo et al., 2012; Castro-Lopes et al., 2010). Relativamente ao impacto económico a despesa em saúde em 2008 representava cerca de 10,1% do PIB (ERS, 2011; E. Pereira, 2009), sendo os serviços de cuidados curativos e de reabilitação responsáveis por 65,3% do total da despesa pública corrente com cuidados de saúde no mesmo ano (ERS, 2011). No mesmo ano, e no que diz respeito aos custos indiretos por incapacidade a longo prazo, os custos com a dor crónica ascenderam aos €738,85 milhões (Gouveia & August, 2011).

A Fisioterapia é uma das opções de tratamento a que os indivíduos com DLC mais recorrem (Casserley-Feeney et al., 2008; Ferguson, Holdsworth, & Rafferty, 2010; Karstens, Hermann, Frobose, & Weiler, 2013; Karstens, Weiler, Frobose, & Peters-Klimm, 2013), sendo a intervenção geralmente de natureza multimodal, ou seja, envolve a combinação de diferentes modalidades. As modalidades mais frequentemente utilizadas em Portugal, são os agentes físicos e modalidades mecânicas, a terapia manual e o exercício terapêutico (Moniz, 2012). A sua combinação inclui modalidades com efetividade comprovada, como seja o exercício (van Middelkoop et al., 2010a), mas também modalidades cuja evidência acerca da sua efetividade é conflituosa ou inexistente. Sendo assim, é importante verificar qual a efetividade da prática clínica efectuada em Portugal, e se há diferenças entre a aplicação de diferentes combinações de modalidades.

Por outro lado, sabemos que os recursos monetários para gastos com saúde são limitados, sendo cada vez mais importante proporcionar tratamentos não apenas efetivos mas que possuam uma boa relação entre a sua efetividade e o seu custo (Lin, Haas, Maher, Machado, & van Tulder, 2011). É por isso igualmente importante determinar qual das diferentes combinações de modalidades consegue obter resultados com relevância clínica associado a menores custos.

Assim, o principal objetivo deste estudo foi o de determinar se existiam diferenças nos efeitos de tratamento, ao nível da intensidade da dor, incapacidade funcional e qualidade de vida em indivíduos com DLC, quando estes são sujeitos a um programa de fisioterapia composto por uma intervenção combinada de agentes físicos e modalidades mecânicas associado a terapia manual (Grupo AF+TM), comparativamente com o mesmo programa ao qual se adicionou o exercício terapêutico (Grupo AF+TM+ EXE). Secundariamente, pretendeu-se comparar o efeito destes programas, tendo em conta a relação entre os efeitos obtidos e os custos associados de forma obter a sua relação custo-efetividade (RCE), na perspectiva do utente.

Com este estudo pretende-se contribuir para o conhecimento acerca da efetividade das intervenções conservadoras mais frequentemente realizadas em Portugal no tratamento da DLC não específica, analisando a sua RCE de forma a constituir um contributo relevante para a otimização dos resultados da intervenção e dos custos associados a esta condição.

Com base nestes objetivos, realizou-se um estudo de série de casos, recorrendo-se a indivíduos com DLC de origem não específica. Os dados referentes ao enquadramento teórico, metodologia e resultados serão apresentados e discutidos nos capítulos seguintes deste trabalho.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Dor Lombar

A dor lombar (DL) é usualmente definida como uma dor, tensão muscular ou rigidez localizada abaixo da extremidade costal e acima das pregas glúteas inferiores, com ou sem irradiação para os membros inferiores (Koes et al., 2006; Krismer & van Tulder, 2007), sendo uma condição recorrente ou persistente com um curso cíclico ao longo do tempo (Leboeuf-Yde, Lemeunier, Wedderkopp, & Kjaer, 2013; Lemeunier, Leboeuf-Yde, & Gagey, 2012; Stanton, Latimer, Maher, & Hancock, 2010).

Esta pode ser classificada como dor lombar específica, dor radicular ou dor lombar não específica (Airaksinen et al., 2006). A causa da sintomatologia devido a um mecanismo fisiopatológico específico só poder ser estabelecido numa minoria de pacientes (Diamond & Borenstein, 2006; Koes et al., 2006; Krismer & van Tulder, 2007; van der Windt & Dunn, 2013), possuindo assim grande parte dos pacientes DL não específica, sendo o seu diagnóstico baseado na exclusão de uma patologia em particular (Koes et al., 2006).

Relativamente á DL não específica a sua sintomatologia mais importante é a dor e a incapacidade funcional (Koes et al., 2006), podendo estas afetar a qualidade de vida dos indivíduos (Soer et al., 2012). Esta é classificada com base na duração dos sintomas, sendo considerada aguda quando persiste por menos de 6 semanas; sub-aguda entre as 6 e 12 semanas e crónica quando persiste por mais de 12 semanas (Koes et al., 2006; Krismer & van Tulder, 2007; van der Windt & Dunn, 2013), quando existem recorrências num período de seis meses (Airaksinen et al., 2006; Bekkering, Hendriks, et al., 2003) ou em pelo menos metade dos dias num período de 12 meses, ocorrendo múltiplos episódios de agudização no decorrer desse período (Von Korff, Le Resche, & Dworkin, 1993)

A história natural da DL aguda mostra que a maioria dos episódios tem uma resolução completa ou parcial até às 8 semanas independentemente da administração ou do tipo de tratamento (Andersson, 1999; Diamond & Borenstein, 2006; Gore, Tai, Sadosky, Leslie, & Stacey, 2012; Koes et al., 2010; Leboeuf-Yde et al., 2013; Manchikanti et al., 2009), sendo que 80 a 90% recuperarão até às 12 semanas (Diamond & Borenstein, 2006).

Contudo, os restantes podem continuar a sentir dor por muito mais tempo e desenvolver uma condição crónica ou recorrente (Diamond & Borenstein, 2006).

Quando a DL se encontra estabelecida torna-se persistente, sendo a sua remissão cada vez menos frequente á medida que o tempo passa (Diamond & Borenstein, 2006), sofrendo os pacientes de dor e muitas vezes de incapacidade funcional (Diamond & Borenstein, 2006). Podem encontrar-se comprometidas as actividades da vida diária, de lazer, profissionais e a independência individual, necessitando os indivíduos muitas vezes, de cuidados de terceiros (Krismer & van Tulder, 2007).

Apesar da percentagem de pacientes onde a DL se torna crónica ser bastante pequena, esta apresentam uma grande taxa de incidência e prevalência (Balague et al., 2012; Damian Hoy et al., 2010; Koes et al., 2010; Manchikanti et al., 2009). Para além deste aspecto, a DLC representa também a maior percentagem de custos associados à DL (Balague et al., 2012; Krismer & van Tulder, 2007; Maetzel & Li, 2002), sendo responsável por 65 a 85% do total dos mesmos (Maetzel & Li, 2002). Percebe-se assim que esta patologia constitui um importante problema de saúde com consequências a nível social e económico em todo o mundo (Azevedo et al., 2012; Casserley-Feeney et al., 2008; Castro-Lopes et al., 2010; Manchikanti et al., 2009; Serrano-Aguilar et al., 2011).

2.2. Epidemiologia da Dor Lombar Crónica Não Específica

A DL é uma das patologias de saúde mais comum estimando-se que afecte cerca de 80 a 85% das pessoas pelo menos uma vez na vida (Balague et al., 2012; Damian Hoy et al., 2010), com cerca de 10 a 15% destes a desenvolverem DLCNE (Balague et al., 2012; Deyo, Rainville, & Kent, 1992; Koes et al., 2010; Manchikanti et al., 2009) . A sua prevalência anual varia entre 15% a 45% (Manchikanti et al., 2009), sendo esta comparativamente maior nos países desenvolvidos do que nos pouco desenvolvidos (Hoy et al., 2012). Uma revisão sistemática encontrou uma prevalência pontual de $18,3\% \pm 11,7\%$, uma prevalência de 1 mês de $30,8\% \pm 12,7\%$ e uma prevalência de 1 ano de $38\% \pm 19,4\%$. A prevalência foi maior em mulheres (35,3% versus 29,4% nos homens) e nos grupos etários entre os 40 a 49 e os 60 a 69 anos, tendo os episódios com duração superior a 3 meses contribuído com 20,1% do total de casos (Hoy et al., 2012).

De todas as pessoas com DLC, 11% apresenta elevada intensidade de dor e incapacidade funcional significativa (Manchikanti et al., 2009), sendo nos países desenvolvidos o problema ocupacional mais frequente (Damian Hoy et al., 2010) e a segunda principal causa de baixa médica (Damian Hoy et al., 2010). Numa revisão da literatura sobre a incidência da incapacidade funcional associada à DL é referido que a percentagem da população activa que colocou baixa médica associada a esta patologia, variou entre 2% a 8%, com os dias de ausência por paciente por ano variando entre os 9 e os 40 dias (Manchikanti et al., 2009), sendo que 11% de todos os indivíduos com DL permanecem na sua actividade profissional com redução da sua capacidade normal (Wynne-Jones, Dunn, & Main, 2008). De todas as ausências laborais associadas à DLCNE a maioria irá voltar ao trabalho ao fim de 1 semana, e 90% retorna ao fim de 2 meses. Contudo, ao fim de 6 meses de absentismo pouco mais de 50% irá voltar e após 2 anos o retorno ao trabalho é raro (Krismer & van Tulder, 2007).

O encargo económico resultante da DLCNE é muito elevado, incluindo-se nestes os custos directos e os custos indirectos. Os custos directos são os recursos gastos na gestão da doença, incluindo hospitalização, consultas médicas, medicamentos, ajudas técnicas, testes de diagnóstico, terapias alternativas, e outras despesas similares. Os custos indirectos, referem-se ao valor da produção perdida pela redução ou cessação de produtividade causada por morbilidade atribuível à patologia, incluindo o custo dos salários perdidos devido ao absentismo, a redução da produtividade entre as pessoas que estão a trabalhar (presenteísmo), e os custos da prestação de cuidados adicionais, transporte e outras despesas necessárias como consequência da mesma (Simon Dagenais, Andrea C. Tricco, & Scott Haldeman, 2010; Gouveia & August, 2011; Hendrick et al., 2009; Manchikanti et al., 2009). No Reino Unido o custo anual do Sistema Nacional de Saúde com a DL foi estimado em 1,1 biliões de libras, sendo a DLC responsável por 80% deste valor, com os custos da fisioterapia a ascenderem aos 150.7 milhões de libras (Maniadakis & Gray, 2000). Já nos EUA o total de custos médicos directos para pacientes com DLC é de cerca de \$12 milhões, com 4% deste valor a pertencer a custos com terapias complementares e alternativas, onde foi incluída a fisioterapia (Gore et al., 2012).

Em média, os indivíduos com dor nas costas suportam despesas de saúde cerca de 60% mais elevadas do que indivíduos sem as mesmas (Manchikanti et al., 2009), sendo que no Reino Unido foi verificado que indivíduos com DLC apresentam o dobro dos gastos quando comparados com indivíduos sem a patologia. Refira-se que da diferença de

custos, 58,8% corresponderam a consultas de clínica geral, 22,3% a encaminhamentos para atendimento secundário, e o restante para medicação para o alívio da dor (Hong, Reed, Novick, & Happich, 2013), sendo que nos custos diretos o maior encargo corresponde a gastos em fisioterapia (17%) (Dagenais, Caro, & Haldeman, 2008).

Entre os vários fatores que contribuem para o grande impacto sócioeconómico da patologia estão a incapacidade funcional, limitações de atividade do trabalhador, redução da qualidade de vida, o subemprego, a redução da produtividade no trabalho e os custos médicos diretos (Manchikanti et al., 2009), sendo por exemplo na Finlândia a causa mais comum de perda de trabalho e de reforma antecipada (Niemisto et al., 2005).

O absentismo à actividade profissional parece estar relacionado com a existência de níveis elevados de incapacidade funcional na fase de agudização dos sintomas (Du Bois, Szpalski, & Donceel, 2009; Fritz, Delitto, & Erhard, 2003; van Tulder, Koes, & Bombardier, 2002), contribuindo esta para a diminuição ou impossibilidade de realização de tarefas ao nível das actividades e participação em função da dor (van Tulder et al., 2002; Waddell & Burton, 2001).

Os custos de saúde com a DL estão a aumentar rapidamente sendo por isso importante proporcionar tratamentos não apenas efetivos mas que possuam uma boa relação entre a sua efetividade e o seu custo (Lin, Haas, Maher, Machado, & van Tulder, 2011).

2.2.1. Dados epidemiológicos de Portugal

Em Portugal ainda não existem estudos específicos sobre a prevalência da DLCNE na população. Num estudo, referente aos aspetos epidemiológicos da dor na população portuguesa, a DL foi o tipo de dor mais referido (51,3%) como o tipo de dor sentida nos últimos 7 dias. De entre a população estudada 35% dos indivíduos que apenas evidenciaram um tipo de dor (26,7%) refere unicamente a DL (Rabiais, Nogueira, & Falcão, 2004). Nos estudos referentes à dor crónica na população adulta em Portugal, estimou-se que esta afeta cerca 36% da população, com uma maior prevalência no sexo feminino, em indivíduos desempregados e com níveis educacionais mais baixos (Azevedo et al., 2012; Castro-Lopes et al., 2010). Verificou-se também que a dor crónica tem uma duração média de 10 anos, sendo uma dor recorrente ou contínua em 85% dos casos e com

uma intensidade da dor moderada a grave (≥ 5 numa escala numérica 0-10) em 68% dos casos (Azevedo et al., 2012). Uma das principais causas referidas para este tipo de dor foram as patologias osteoarticulares, em particular a DL com mais de 40% dos casos (Azevedo et al., 2012; Castro-Lopes et al., 2010). Por outro lado, os resultados de uma revisão sistemática realizada por Monjardino, Lucas e Barros (2011), revelam que a DL é referida como uma das alterações reumatológicas mais frequentes em Portugal, com 12,3% dos indivíduos adultos, a referir DLC.

Aproximadamente 50% dos indivíduos com dor crónica referem que a mesma afecta de forma moderada ou grave, as suas actividades domésticas e laborais, 4% perderam o emprego, 13% obtiveram reforma antecipada e a 17% foi feito o diagnóstico de depressão. (Castro-Lopes et al., 2010). Este impacto laboral foi também verificado no estudo de Azevedo *et al.* (2012) onde os participantes foram frequentemente afetados por perda de emprego, mudança de responsabilidades profissionais e de profissão, reforma antecipada e licenças médicas de longo prazo.

Gouveia e Augusto (2011) realizaram um estudo com o objetivo de estimar os custos indiretos da dor crónica em Portugal Continental em indivíduos entre os 20 e os 74 anos de idade, segundo o ponto de vista da sociedade. Os custos indiretos por incapacidade a longo prazo, ascendem aos €738,85 milhões, sendo €280,95 milhões devidos ao absentismo gerado pela incapacidade de curto prazo e €458,90 milhões por incapacidade a longo prazo (Gouveia & August, 2011).

Os indivíduos nos quais a dor crónica provoca uma maior incapacidade para trabalhar encontram-se no grupo etário entre 50 e os 54 anos, sendo as mulheres as mais afectadas (Gouveia & August, 2011). Estima-se que os indivíduos com dor crónica tenham em média 14 dias de baixa por ano, representando mais de 281 milhões de euros por ano de custos salariais suportados pela Segurança Social (Castro-Lopes et al., 2010; Gouveia & August, 2011), com o custo médio anual do absentismo devido a esta patologia a ser de €678 por trabalhador (Gouveia & August, 2011). Refira-se que apesar dos grupos etários encontrados, não existe evidência de que a idade afecte a prevalência da DL (NICE clinical guideline 88, 2009).

Agregando os resultados dos custos da dor crónica por incapacidade a curto e longo prazo, a estimativa final dos custos indirectos da mesma nas costas e articulações é de €739,85 milhões, representando 0,43% do produto interno bruto estimado para 2010

(Gouveia & August, 2011). A este valor falta ainda acrescentar o valor não calculado do presenteísmo, sendo que para obter o valor final faltariam ainda todos os custos diretos relacionados com as patologias em questão.

2.3. Intervenção da fisioterapia na DLCNE

Os pacientes com DLCNE procuram várias abordagens para a intervenção no seu problema, com as opções de tratamento a aumentar de ano para ano, apesar de muitas delas não estarem estudadas ou possuírem evidência científica limitada. Este aspeto tem promovido uma grande variabilidade da intervenção nesta condição, muitas vezes, conduzindo ao fracasso do tratamentos, ao agravamento do custo financeiro não apenas por parte dos pacientes, mas também das entidades pagadoras responsáveis pelo acesso aos cuidados de saúde (Haldeman & Dagenais, 2008).

Os pacientes dividem-se entre vários serviços de saúde, estando entre os mais comumente consultados, os prestadores de cuidados primários, fisioterapeutas, especialistas não cirúrgicos da coluna vertebral (como neurologistas, fisiatras e reumatologistas), especialistas cirúrgicos em coluna vertebral, (como cirurgiões ortopédicos e neurológicos), acupuntores, naturopatas e psicólogos (Simon Dagenais et al., 2010). Os serviços de Fisioterapia são frequentemente solicitados nesta condição clínica (Casserley-Feeney et al., 2008; Ferguson et al., 2010; Karstens, Hermann, et al., 2013; Karstens, Weiler, et al., 2013), onde os objectivos da intervenção são o controlo da dor e a melhoria da capacidade funcional do paciente (Diamond & Borenstein, 2006; Krismer & van Tulder, 2007; Kumar et al., 2009; Soer et al., 2012).

Uma intervenção efectiva deve diminuir a intensidade da dor e a incapacidade funcional, aumentando a Qualidade de Vida (QV) do paciente, levando a poupanças monetárias tanto para o paciente como para a sociedade (Niemisto et al., 2005). A decisão de utilização e financiamento de uma intervenção, deve ser baseada em evidência consistente acerca da sua efetividade, testada contra um procedimento placebo, e o seu custo – efetividade conhecido em relação a outras formas de tratamento (Carragee et al., 2009). Tal levaria a um consenso no tipo de intervenção efectuada e uma política eficiente na intervenção da fisioterapia (Hoeijenbos et al., 2005).

Durante a última década, têm sido desenvolvidas normas de orientação clínicas (Airaksinen et al., 2006; Bekkering, Hendriks, et al., 2003; Care, 2009; Chou et al., 2007; Delitto et al., 2012) baseadas na melhor evidência disponível para fornecer recomendações sobre a avaliação e intervenção nesta condição (Ferguson et al., 2010). A mais recente norma de orientação para a intervenção em pacientes com DLCNE recomenda fortemente a utilização de terapia manual e exercícios e, moderadamente a educação e o ensino (Delitto et al., 2012), sendo todas as restantes modalidades classificadas como não efetivas, de efetividade inconclusiva, ou não tendo sido adequadamente avaliadas.

Koes *et al.* (2010) compararam as diferentes linhas orientadoras existentes para a intervenção na DLCNE e, concluíram que as directrizes clínicas são similares, aconselhando o uso de medicação e terapia manual num curto espaço de tempo, e o exercício terapêutico supervisionado, a terapia cognitivo – comportamental e o tratamento multidisciplinar como base da intervenção, desaconselhando o uso dos agentes físicos e modalidades mecânicas, como o ultra-som (US), a estimulação nervosa elétrica transcutânea (TENS) e o calor húmido (CH) (Koes et al., 2010).

Apesar destas recomendações a prática em Fisioterapia continua a mostrar heterogeneidade, incluindo com frequência as modalidades terapêuticas desaconselhadas pelas linhas orientadoras DLCNE (Gil, Cabri, & Ferreira, 2008; Gore et al., 2012; Moniz, 2012; Seco, Kovacs, & Urrutia, 2011).

Num estudo composto por 63 mil utentes dos Estados Unidos da América (EUA); 100 mil de Israel e 12 mil da Holanda, foi comparada a intervenção da fisioterapia em pacientes com DLC, (Swinkels et al., 2008) revelando diferenças na prática clínica entre cada um deles. Apesar de em todos esses países as modalidades com evidência científica comprovada da sua efetividade, terem sido fortemente utilizados (os exercícios terapêuticos foram aplicados em 78% dos participantes dos EUA, 79,4% dos participantes de Israel e 84,5% dos participantes da Holanda e a terapia manual em 31,8% dos participantes dos EUA, 54,7% dos participantes em Israel e 67,2% dos participantes na Holanda) os agentes físicos ou modalidades mecânicas, que não possuem evidência que suporte a sua efetividade, mostraram ser bastante utilizados, quer nos EUA, quer em Israel (43,3% e 55,4% respectivamente), contrariamente ao encontrado na Holanda (5%).

Também em Espanha, e com base num estudo transversal com uma amostra de 4693 pacientes com DLC, observou-se que as modalidades consideradas efetivas

(exercício) apenas foram utilizadas em 32,36% dos pacientes. Em 28,99% dos pacientes utilizaram-se modalidades com uma efetividade inconclusiva ou insuficientemente estudadas (TENS, massagem, ultra-som e termoterapia), e em 38,63%, utilizaram-se modalidades consideradas não efetivas (laser, ionização, estimulação eléctrica e magnetoterapia) (Serrano-Aguilar 2011).

Mesmo com o desaconselhamento do uso de agentes físicos e modalidades mecânicas na intervenção na DLC por parte das recomendações terapêuticas mais recentes, Poitras e Brosseau (2008) realizaram uma revisão sistemática onde concluíram que o TENS de alta frequência apresenta uma recomendação de nível A¹ para a diminuição da intensidade da dor imediatamente após o tratamento, uma recomendação de nível B+² para a diminuição da incapacidade funcional após o tratamento e para a diminuição da intensidade da dor após 1 semana de *follow-up* e, uma recomendação de nível D³ para a redução da dor aos 3 e 6 meses de *follow-up*. Para as correntes interferenciais, a estimulação eléctrica, o ultra-som e a termoterapia não foram encontradas estudos elegíveis para a realização de uma recomendação (Poitras & Brosseau, 2008)

Relativamente aos procedimentos terapêuticos recomendados para a intervenção na DLC a nível da terapia manual, Bronfort *et al.* (2010) analisou a evidência encontrada em estudos aleatorizados e controlados. Este verificou que existe evidência que suporta a efetividade da mobilização/manipulação vertebral e da massagem terapêutica na diminuição da sintomatologia da DLC (Bronfort, Haas, Evans, Leininger, & Triano, 2010), sendo que Brosseau *et al.*, (2012) encontrou evidência para a massagem terapêutica, acrescentando que esta é efetiva na melhoria a curto prazo, diminuindo a incapacidade funcional quando combinada com exercícios terapêuticos e educação (Brosseau *et al.*, 2012). Por outro lado, Rubinstein, van Middelkoop, Assendelft, de Boer e van Tulder (2011) concluíram através de uma revisão sistemática que existe evidência de alta qualidade de que a manipulação vertebral tem um efeito significativo, a curto prazo, no alívio da dor (DM⁴ -4.16, 95% IC -6.97 a -1.36), e na incapacidade funcional (DM -0.22, 95% IC -0.36 a -0.07) em comparação com outras intervenções, embora as diferenças

¹ Evidência de 2 ou mais RCT's com uma estatística significativa e um benefício clinicamente importante maior que 15%

² Evidência de 1 RCT com uma estatística significativa e um benefício clinicamente importante maior que 15%

³ Evidência de 1 ou mais RCT sem uma estatística significativa e sem um benefício clinicamente importante

⁴ DM – Diferença Média

estatísticas observadas não tenham sido clinicamente relevantes (Rubinstein, van Middelkoop, Assendelft, de Boer, & van Tulder, 2011).

Sendo o exercício terapêutico a modalidade mais utilizada na intervenção conservadora da DLC (van Middelkoop et al., 2010a), Dvorak, Kujat e Brumitt (2011), compararam esta modalidade com a terapia manual. Foi verificado que o exercício terapêutico (estabilização lombar e alongamentos) é mais efectivo na diminuição da dor e incapacidade funcional associada à DLC do que a terapia manual (mobilização ou manipulação articular), (Dvorak, Kujat, & Brumitt, 2011). Estes resultados são suportados por van Middelkoop *et al.*, (2010a) que verificou através da realização de uma revisão sistemática que o exercício terapêutico é efetivo na redução da dor e incapacidade funcional para a DLC, referindo ainda que não existe nenhuma evidência de que um determinado tipo de exercício é mais efetivo do que outro (van Middelkoop et al., 2010a). A maior efetividade do exercício terapêutico observou-se a longo prazo, e segundo Smith e Grimmer-Somers (2010), a nível da intensidade da dor existem diferenças significativas a favor do exercício aos 6 meses (DM-0.57, 95% IC -0,75 a -0.39) e aos 12 meses (DM -0,25, 95% IC -0,45 a 0,06) em todos os nove estudos encontrados. Relativamente á recorrência de um novo episódio de DLC, aos 6 meses de *follow-up*, o exercício terapêutico demonstra uma redução do risco relativo de recorrência entre 246% a 45%, uma redução de risco absoluto de recorrência de 36% a 42% para cada 100 pacientes, sendo necessário intervir em aproximadamente 3 pacientes para impedir que um paciente sofra uma recorrência de DL (Smith & Grimmer-Somers, 2010).

2.3.1. A Realidade Portuguesa na intervenção da fisioterapia na DLCNE

Em Portugal a maioria dos pacientes recorre em primeiro lugar ao médico de família ou clínico geral, que decide acerca da necessidade de referenciar para os cuidados secundários (Castro-Lopes et al., 2010). Num estudo referente à dor crónica em Portugal, 6,8% dos entrevistados com DLC consultou um profissional de medicinas alternativas, onde se incluiu a fisioterapia (Rabiais et al., 2004). Apesar disto, a informação sobre a prática da Fisioterapia nesta condição clínica é escassa, não existindo uma visão nacional sobre se a intervenção da fisioterapia na DLCNE é compatível com as normas de orientação clínica publicadas. Até à atualidade, existem dois estudos que abordam as

características da prática da fisioterapia e os resultados obtidos em pacientes com DLCNE (Gil et al., 2008; Moniz, 2012), não tendo sido conduzido nenhum estudo sobre a relação custo – efetividade (RCE) da mesma.

Moniz e Cruz (2012), verificaram que as intervenções ministradas na DLCNE são multimodais, sendo as modalidades realizadas com maior frequência o exercício terapêutico; os agentes físicos e modalidades terapêuticas; a educação/informação e aconselhamento e a terapia manual, sendo que os agentes físicos e modalidades mecânicas estão presentes em mais de 50% das intervenções efectuadas. Estes resultados vão de encontro aos encontrados por Gil, Cabri e Ferreira (2009), contudo neste estudo não é efectuada a distinção entre DLC, DL aguda e DL sub-aguda.

Em ambos os estudos foi verificada uma enorme variabilidade nos cuidados prestados pelos fisioterapeutas aos indivíduos com DLCNE, com a intervenção a ir contra o estabelecido pelas normas de orientação clínica internacionais, sendo os agentes físicos e modalidades mecânicas ainda bastantes utilizados. Estas características a nível da intervenção na DLCNE também se verificaram noutros países (Pensri, Foster, Srisuk, Baxter, & McDonough, 2005; Serrano-Aguilar et al., 2011; Swinkels, van den Ende, van den Bosch, Dekker, & Wimmers, 2005).

2.4. Avaliação económica na Saúde

A enorme variabilidade de técnicas e procedimentos na prática clínica para a mesma condição clínica, e a escassez da contribuição da utilização de muitas dessas práticas, na melhoria da saúde da população (Pereira, 2009; Pinto & Miguel, 2001) leva a que os gastos em saúde cresçam de uma forma muito rápida, atingindo percentagens cada vez maiores do produto interno bruto (PIB) dos países, consumindo por exemplo 15,3% do PIB nos EUA e os 10,1% em Portugal no ano de 2008 (ERS, 2011; Pereira, 2009). Em 2008, e em Portugal, os serviços de cuidados curativos e de reabilitação forma responsáveis por 65,3% do total da despesa pública corrente com cuidados de saúde (ERS, 2011).

Tal facto, levou á consciencialização de que a manutenção da prática de não realizar uma avaliação rigorosa das novas técnicas em termos clínicos mas também económicos, resultaria num aumento crescente das despesas sem um aumento proporcional

nos ganhos em saúde. Os decisores dos sistemas de saúde procuraram assim informação sobre o nível de eficácia real das tecnologias da saúde, assim como o seu impacto económico e social (Pinto & Miguel, 2001) através de estudos de avaliação económica das tecnologias de saúde. Estes são utilizados como instrumento de ajuda à decisão cada vez com mais frequência, visto serem a forma mais apropriada de verificar quais os recursos de saúde disponíveis que possuem uma maior probabilidade de sucesso nos resultados clínicos, (Critchley, Ratcliffe, Noonan, Jones, & Hurley, 2007; Pinto & Miguel, 2001; van Zundert & van Kleef, 2005). Tal é evidenciado não só pelo aumento exponencial da quantidade de estudos publicados nesta área, como também pelo número crescente de governos que requerem que os argumentos de ordem clínica e epidemiológica sejam complementados por juízos económicos para basear decisões sobre o financiamento de alguns tipos de cuidados de saúde (Pinto & Miguel, 2001).

Em Portugal a avaliação económica das tecnologias de saúde é uma realidade já conhecida mas, somente na área farmacêutica, sendo que “o desenvolvimento de uma política racional de introdução na cobertura do SNS das tecnologias com comprovado valor terapêutico é necessária para uma gestão adequada dos recursos disponíveis” (Simões et al., 2007).

A avaliação económica das tecnologias da saúde é um dos principais critérios de suporte de decisões na saúde (Pereira, 2009; Taylor, Pezzullo, Grant, & Bensoussan, 2013), sendo uma ferramenta que, mediante a comparação das consequências diretas, indiretas ou secundárias, por um lado, e os custos, por outro, proporciona aos decisores um conjunto de opções em que evidenciam as implicações económicas, de saúde e bem-estar entre as diferentes alternativas, contribuindo assim para melhorar a tomada de decisões na prática clínica e na política de saúde (Pereira, 2009; Taylor et al., 2013). Os benefícios são geralmente relatados em número de vidas salvas por dinheiro gasto, ou número de casos da doença evitado, ou o número de anos de vida ganhos (Taylor et al., 2013).

Esta avaliação económica pode ser realizada de várias formas, entre as quais o custo-utilidade, custo-benefício e custo-efetividade (Freitas, 2005; Liliete & J., 2001; Pereira, 2009).

No que diz respeito ao custo-efetividade, que será o enfoque deste estudo, o primeiro passo da análise consiste na identificação dos custos e a sua quantificação em

unidades monetárias, devendo ser incluídos todos os custos (custos diretos, indiretos e intangíveis):

- Os custos diretos, são os recursos gastos e pagos na execução do diagnóstico, prevenção ou intervenção estudada (cuidados hospitalares, medicamentos, meios complementares de diagnóstico, cuidados familiares, transportes, etc.), envolvendo uma transferência monetária.
- Os custos indiretos são os recursos perdidos devido à doença ou à intervenção para prevenir ou tratar a doença (horas laborais perdidas por baixa, tempo perdido por familiares, etc.), não envolvendo uma transferência monetária.
- Os custos intangíveis são aqueles que não podem ser medidos como a dor, o desconforto, isolamento social, a ansiedade, etc (Freitas, 2005; Liliete & J., 2001; Muennig, Fiscella, Tancredi, & Franks, 2010; Pereira, 2009).

O segundo passo desta análise consiste na identificação dos resultados da intervenção /tecnologia através de parâmetros de saúde. Na área da reabilitação o conceito de resultado é definido como “as alterações produzidas pelos serviços de reabilitação na vida e no meio ambiente dos indivíduos por eles assistidos”, sendo estes medidos em intervalos regulares (Liliete & J., 2001), devendo ser aplicados em condições gerais ou habituais da prática médica” (Pereira, 2009), ou seja nas condições da prática real do dia-a-dia.

Assim, uma avaliação económica bem conduzida ajuda a identificar e comparar os custos e as consequências das intervenções existentes, de forma a garantir que estas são clinicamente efectivas mas que também apresentem a melhor relação custo –efetividade (RCE) possível (Care, 2009; Liliete & J., 2001), analisando o impacto dos cuidados sobre os resultados dos pacientes e os seus custos, em comparação com outras intervenções existentes (van der Windt & Dunn, 2013).

Deste modo, percebe-se que algumas das recomendações para manter a sustentabilidade do SNS, sejam o aumento dos Estudos de Avaliação Económica na adopção de práticas de Saúde e a sensibilização dos profissionais e pacientes para o recurso à Análise Custo –Efetividade (ACE) no âmbito das suas decisões, não podendo a avaliação dos resultados limitar-se ao impacto para o SNS e para a saúde global da população, mas devendo também avaliar o seu impacto social e económico (Deloitte, 2011 ; ISEG, 2010).

Este estudo estará assim focado na RCE das intervenções na perspectiva do paciente, uma vez que iremos verificar e comparar a efectividade das intervenções encontradas em relação às mesmas variáveis de resultados, (intensidade da dor, nível de incapacidade funcional e qualidade de vida) nas condições habituais da prática clínica do dia-a-dia e relacionar esse resultado com o custo monetário, de forma a verificar dentro das opções que se mostram efectivas, aquela que produz um maior impacto na sociedade por unidade de investimento (Pereira, 2009), ou seja aquela que consegue produzir uma maior efectividade por um custo mais reduzido de forma a conseguir-se maximizar os resultados e minimizar os custos para o paciente.

2.4.1. Análise Custo – Efectividade

A ACE é a modalidade mais utilizada nas análises económicas em saúde, e a melhor opção quando se comparam duas ou mais intervenções com o mesmo objectivo em saúde (Vianna, 2010). Esta visa avaliar e quantificar os custos e as consequências clínicas da utilização de uma tecnologia ou programa de saúde, de forma a permitir comparar a eficiência económica de cada alternativa para atingir um determinado objectivo. Assim, a ACE permite identificar as intervenções de saúde que alcançariam o maior impacto na sociedade por unidade de investimento (Pereira, 2009), sendo a comparação final deixada ao critério do decisor, que irá avaliar a importância relativa das diferentes consequências clínicas e dos custos de cada alternativa (Freitas, 2005; Vianna, 2010).

O resultado geralmente calcula-se através de uma relação incremental do custo-efectividade (RICE), encontrando-se no numerador a diferença entre os custos das alternativas em estudo, e no denominador a diferença da efectividade, podendo concluir-se que quanto menor for o seu valor, maior custo – efectividade terá a intervenção (Figura 1) (Freitas, 2005; Pereira, 2009; Vianna, 2010).

A RCE pode também ser calculada tendo em conta a diferença mínima clinicamente importante⁵ ou o custo para cada ponto ganho num determinado instrumento

⁵ A diferença mínima clinicamente importante tem sido definida como a menor diferença na pontuação do domínio de interesse, que os pacientes percebem como benéfica e que iria proporcionar na ausência de efeitos secundários adversos e custos excessivos, uma mudança na situação de saúde do paciente (Maughan & Lewis, 2010; Ostelo & de Vet, 2005; Terwee et al., 2007)

de avaliação (Critchley et al., 2007; Smeets, Severens, Beelen, Vlaeyen, & Knottnerus, 2009). Neste caso, a diferença encontrada correspondente à variação monetária registada entre os grupos, para que a diferença mínima clinicamente importante seja alcançada, ou para que exista o ganho de um ponto entre momentos de avaliação.

Rácio incremental custo-efectividade.

$$RICE = \frac{C_s - C_c}{E_s - E_c}$$

Figura 1 – Cálculo do Rácio Incremental custo-efectividade (RICE). Avaliação económica das tecnologias da saúde. Salutis Scientia – Revista de Ciências da Saúde da ESSCVP (Pereira, 2009)

Esta avaliação pode ser realizada tomando em linha de conta várias perspetivas (do financiador, do paciente, da sociedade, etc), sendo a avaliação na perspetiva da sociedade a mais comum (Vianna, 2010).

A grande prevalência da DLCNE associada aos seus custos elevados, leva a que seja importante avaliar a relação custo–efectividade das intervenções, de forma a ajudar a decisão dos prestadores de cuidados em saúde sobre as intervenções que devem ser implementadas e reembolsadas (A. Apeldoorn, Bosmans, Ostelo, Vet, & Tulder, 2012).

2.4.2. Relação Custo–efectividade da intervenção em Fisioterapia na DLCNE

Apesar da existência de normas de orientação clínica sobre as modalidades com maior efectividade na intervenção em Fisioterapia na DLCNE, a literatura recomenda que estas sejam complementadas com análises de RCE e custo-utilidade, justificando que as diferenças encontradas na efetividade entre as modalidades eram pequenas, e tal poderia ser alterado quando o custo com as mesmas fosse acrescentado ao cálculo da efetividade (Nicole Van der Roer et al., 2004).

A maioria das ACE surgem assim de intervenções baseadas em modalidades com uma efetividade já comprovada, tendo sido verificado que a reabilitação interdisciplinar, o exercício, a manipulação vertebral e a terapia cognitivo-comportamental possuem uma boa RCE em pacientes com DLCNE (Lin et al., 2011). Refira-se que a terminologia utilizada

pelos diferentes estudos pode fazer referência a modalidades terapêuticas (ex. terapia manual, exercícios terapêuticos) ou a procedimentos executados (ex. mobilização, manipulação, fortalecimento, TENS), tornando mais difícil o agrupamento de resultados.

As ACE mais frequentemente reportadas, comparam intervenções formadas por educação/aconselhamento às quais é adicionada terapia manual e/ou exercício (Critchley et al., 2007; Hollinghurst et al., 2008; Niemisto et al., 2005; Rivero-Arias, Gray, Frost, Lamb, & Stewart-Brown, 2006; Smeets et al., 2009; N. van der Roer, van Tulder, van Mechelen, & de Vet, 2008; Whitehurst et al., 2007), sendo impossível estabelecer uma comparação entre estudos devido à heterogeneidade dos sistemas de saúde e das intervenções estudadas e, às diferentes perspectivas (perspetiva do financiador, do paciente, da sociedade) utilizadas nos estudos (Dagenais, Roffey, Wai, Haldeman, & Caro, 2009; Furlan et al., 2012; N. van der Roer, Goossens, Evers, & van Tulder, 2005). Tal acontece, ao nível das intervenções pela enorme variabilidade de procedimentos para cada uma das modalidades recomendadas pelas diretrizes clínicas, levando a que as intervenções na DLCNE resultem em tratamentos multimodais (Casserley-Feeney et al., 2008; Kumar et al., 2009), com diferentes custos consoante os procedimentos escolhidos.

A *UK BEAM Trial Team* (2004) comparou a prática usual (implementar uma gestão activa e fornecer o “*The Back Book*”) com a prática usual e exercício, a prática usual e a manipulação e uma intervenção que incluiu as três modalidades referidas, numa amostra de 1287 pacientes com DLCNE. Ao fim de 12 meses cada paciente que realizou a prática usual com a manipulação vertebral, aumentou em média 0,041 QALYs ⁶(0,016 a 0,066, IC=95%), enquanto os que realizaram as três modalidades ganharam em média 0,033 QALYs (–0,001 a 0,067) e aqueles que realizaram o exercício em grupo, ganharam em média 0,017 QALYs (– 0,017 a 0,051). Quando esta efectividade foi relacionada com os custos da mesma, a intervenção que apresenta uma melhor RCE é a intervenção composta pelas três modalidades (£3800), seguida da prática usual com a manipulação (£4800), e por último a prática usual com o exercício (£8300). Assim a intervenção composta pelas três modalidades representa a “melhor prática” efectuada, ao ganhar um QALY com um menor custo associado.

⁶ Quality-adjusted life year (QALY) é a medida do estado de saúde de uma pessoa ou de um grupo em que os benefícios, em termos de duração da vida, são ajustados para refletir a qualidade de vida. Um QALY é igual a 1 ano de vida em perfeita saúde. Estes são calculados estimando os anos de vida útil restantes para um paciente após uma intervenção (<https://www.nice.org.uk/glossary?letter=q>)

Niemisto *et al.* (2005) verificou que ao fim de dois anos, a efetividade do aconselhamento aumentava significativamente na diminuição da dor ($p=0,01$) quando adicionados a este, manipulação articular e exercícios, mas que ao nível da incapacidade funcional não existe diferença significativa entre as intervenções ($p=0,02$). Contudo, a nível da RCE o aconselhamento aplicado isoladamente mostrou uma melhor RCE (1 ponto ganho na EVA corresponde a uma poupança de \$512 e na *Oswestry Disability Index* de \$78).

Noutro estudo, realizado em contexto de cuidados de saúde primários, Whitehurst *et al.* (2007) comparou a RCE de um programa breve de Controlo da Dor (CD) composto por uma explicação sobre os mecanismos da dor, estratégias para o retorno á actividade através da fixação de metas funcionais e exercícios padronizados, com o de um Programa de Fisioterapia (PF), onde estavam apenas incluídas a terapia manual e o exercício, em pacientes com DLCNE, ao nível da incapacidade funcional e da qualidade de vida. No final, observou-se que não existiam diferenças estatisticamente significativas (diferença média de 0,503 pontos para a incapacidade funcional e de -0,013 para a QV) entre as intervenções, mas que o PF mostrou possuir maiores custos associados (194,52£ em comparação aos 142,33£ do CD). Verificou-se assim que o programa CD apresenta uma melhor RCE, necessitando o PF de um custo adicional de \$156 para obter uma melhoria de 1 ponto na mudança do *Roland Morris Disability Questionnaire* (RMDQ) quando comparado com o CD.

Critchley, Rotcliffe, Noonan, Jones e Hurley (2007) comparou a RCE de três intervenções, na melhoria da incapacidade funcional (medida pelo RMDQ, 0-100), na diminuição da intensidade da dor (medida pela Escala Visual Análoga-EVA, 0-100), e na qualidade de vida (medida pelo EuroQuol-5D - EQ-5D), numa amostra de 212 indivíduos com DLCNE. Os grupos realizaram exercícios de estabilidade da coluna vertebral, aulas sobre o controlo da dor (baseadas na educação, exercício geral e retorno ás actividades habituais), e a fisioterapia usual (FT) (envolveu aconselhamento individual, exercícios e manipulação ou mobilização articular). No final, nenhuma das intervenções se mostrou mais efetiva do que as outras, não tendo sido encontradas diferenças estatisticamente significativas entre elas para qualquer das variáveis de resultados ($p>0,05$), e nos diferentes momentos de avaliação (6, 12 e 18 meses). No entanto, a intervenção baseada nas aulas sobre o controlo da dor foi a que apresentou uma melhor RCE, com 65% de probabilidade de se ganhar 1 QALY para um custo de 30,000 libras, comparativamente a uma

probabilidade de 35% para a fisioterapia usual e uma probabilidade insignificante para os exercícios de estabilidade da coluna vertebral.

Noutro estudo realizado por Hollinghurst *et al.* (2008), o autor comparou a RCE ao fim de 12 meses, e numa perspectiva global, de sete grupos de pacientes com DLCNE submetidos a diferentes intervenções: Um grupo que apenas realizou massagem; dois grupos que realizaram aulas da técnica de *Alexander* (reeducação corporal e coordenação motora), um que fez 6 aulas e outro que fez 24 aulas; um grupo que realizou exercício; um grupo que realizou uma intervenção combinada de massagem e exercício; um grupo que realizou uma intervenção combinada de 6 aulas da técnica de *Alexander* e exercício; e um grupo que realizou uma intervenção combinada de 24 aulas da técnica de *Alexander* e exercício.

Os resultados reportados indicam que o exercício foi a terapia que aplicada de forma individual apresentou tanto os melhores resultados nas variáveis estudadas (nível de incapacidade funcional, dias sem dor e QALY) como um menor custo associado. Apesar de não terem sido observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p < 0,05$), a intervenção baseada no exercício foi a intervenção que apresentou melhores resultados, sendo que, ao nível da incapacidade funcional existiu uma redução média de 1,65 pontos (95% IC -3,62 a 0,31) no RMDQ, uma média de 11 dias sem dor durante 4 semanas (1 a 23 dias), e um ganho de 0,04 QALY's (95% IC 0 a 0,07). No cálculo do RICE, a terapia que aplicada de forma individual apresentou uma melhor RCE foi também o exercício, sendo que por cada ponto ganho ao nível da incapacidade funcional foram gastos £61, cada dia sem dor representou um custo de £9, e cada QALY ganho custou £2847.

Smeets, Severens, Beelen, Vlaeyen e Knottnerus (2009) realizaram um estudo com 223 pacientes com DLCNE, no qual compararam a RCE, da perspectiva da sociedade, de três tipos de intervenção, implementadas durante 10 semanas, e tendo como variáveis de resultados o nível da incapacidade funcional (medido pela RMDQ) e a qualidade de vida (medido pela EQ-5D). As intervenções em estudo foram uma intervenção baseada em exercícios, uma intervenção baseada na terapia comportamental e uma intervenção com a combinação de ambas as modalidades. No *follow-up*, realizado às 52 semanas após intervenção, não foram encontradas diferenças significativas entre as intervenções, não tendo por isso nenhuma intervenção mostrado maior efetividade do que as outras.

Juntando aos resultados acerca da efetividade das intervenções, os gastos efectuados com cada uma das intervenções, a intervenção baseada na terapia comportamental foi aquela que mostrou possuir uma melhor RCE, seguida do exercício e da terapia combinada. Obter uma redução adicional de 1 ponto no RMDQ, custou 371€ realizando terapia comportamental, podendo-se economizar €3759, realizando uma terapia comportamental em vez da terapia combinada. Contudo, o autor do estudo apenas fornece dados para a comparação entre as terapias singulares e as combinadas, não comparando as singulares entre si.

Apesar de todos estes estudos sobre a efetividade e a RCE da intervenção em fisioterapia na DLCNE, a prática clínica usual não parece estar de acordo com as suas conclusões ou com as normas orientadoras (Foster, Thompson, Baxter, & Allen, 1999; Gil et al., 2008; Moniz, 2012; Pensri et al., 2005; Serrano-Aguilar et al., 2011; Swinkels et al., 2005). Tal pode dever-se às crenças dos fisioterapeutas sobre a efetividade da intervenção escolhida por si (Koes et al., 2010), à falta de evidência científica de boa qualidade que suporte a efetividade ou a RCE de cada modalidade, tanto de forma individual como em combinações (Critchley et al., 2007; Ebadi, Ansari, Henschke, Naghdi, & van Tulder, 2011; Kumar et al., 2009; Serrano-Aguilar et al., 2011; van Zundert & van Kleef, 2005), mas também ao facto de em vários países, como o caso de Portugal, existir a obrigatoriedade do uso de prescrições médicas em muitos dos locais de prática clínica, sendo assim impostos pacotes de tratamentos aos Fisioterapeutas (Moniz, 2012).

Serrano-Aguilar, Kovacs, Cabrera-Hernandez, Ramos-Goni e Garcia-Perez (2011) estimou o custo da fisioterapia em Espanha, numa perspectiva do Serviço Nacional de Saúde (SNS) espanhol, em 4,693 pacientes com DLCNE, tendo sido verificada maioritariamente a realização de uma intervenção multimodal, com os pacientes a receberem 4,35 modalidades em cada intervenção. As mais frequentemente utilizadas são o exercício, a mobilização articular, a termoterapia e os agentes físicos/modalidade mecânicas (TENS, U.S. e estimulação eléctrica). Foi ainda verificado que apenas 32.36 % de todas as modalidades efectuadas nos pacientes analisados, apresentam efetividade comprovada, correspondendo a 368299€ (29,47%) de um total de 1249721,45€ gastos pelo SNS espanhol em intervenções de fisioterapia na DLCNE.

Estes dados vão de encontro aos encontrados em Portugal por Gil, Cabri e Ferreira (2009) onde 82,8% dos pacientes realizaram algum tipo de agentes físicos/ modalidades mecânicas e de Moniz e Cruz (2012) onde foram identificadas 40 combinações de

modalidades, com as mais frequentes a possuir sempre agentes físicos/modalidades mecânicas nas suas intervenções. Apesar do estudo de Moniz e Cruz (2012) reportar uma redução significativa na intensidade da dor ($p=0,000$; $z=-7,44$) e no nível de incapacidade funcional ($p=0,000$; $z=-6,625$) após a intervenção da fisioterapia em pacientes com DLC, não são fornecidos resultados sobre quais as intervenções que se mostraram efetivas/ não efetivas ou sobre os custos das mesmas.

2.5. Cuidados da Saúde em Portugal

O acesso aos cuidados de saúde em Portugal, é garantido aos utentes do SNS quer pelos estabelecimentos integrados no SNS, quer pelos estabelecimentos prestadores de cuidados de saúde privados que celebrem convenções com o Estado Português (ERS, 2011).

Os cuidados de saúde prestados à população são pagos por duas vias: pagamento realizado pela população no momento de consumo (podendo este ser eventualmente inexistente) e pagamento realizado pelos “financiadores” por conta dos cuidados prestados, sendo que para 80% da população o financiador será o SNS, cobrindo os seguros de saúde cerca de 9%. No entanto, e com o passar dos anos a importância do SNS e da despesa privada familiar tem vindo a diminuir, e o peso de outros subsistemas e dos seguros privados no financiamento dos gastos com saúde, vindo a aumentar (Simões et al., 2007).

Analisando as despesas referentes aos subcontratos dos Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica do SNS, onde se inclui a fisioterapia, observa-se que estas sofreram uma queda de 10,4% entre 2010 e 2011 (Ferreira 2013), podendo tal estar relacionado com a crescente responsabilização financeira dos pacientes nos cuidados de saúde e, inversamente com uma diminuição da participação financeira do Estado (Deloitte, 2011 ; Simões et al., 2007). Esta responsabilização financeira, é realizada através de pagamentos diretos onde se incluem para além dos impostos, taxas moderadoras, contribuições para subsistemas e prémios de seguros privados os pagamentos diretos. Estes pagamentos correspondem a todo o desembolso que é efectuado no acto de consumo e constituíam em 2004, 22% das despesas totais em saúde (Deloitte, 2011 ; Simões et al., 2007).

No sistema de saúde português, as principais formas de pagamento direto são os pagamentos a prestadores privados por prestação de actos médicos, de enfermagem, paramédicos e outros (por exemplo, consultas médicas, cuidados de enfermagem ou actos de fisioterapia), os pagamentos efetuados na compra de aparelhos e material terapêutico, as taxas moderadoras pagas no âmbito do SNS e os pagamentos efetuados na compra de produtos farmacêuticos (Simões et al., 2007). Durante o período 1980-2000 verificou-se também uma alteração acentuada na estrutura das despesas diretas em saúde, com as despesas com medicamentos a descer de 64% do total das despesas directas em saúde em 1980, para 49% em 1990, e 48%, em 2000 e, em sentido oposto, as despesas com serviços médicos, enfermagem, paramédicos e outros, a subir de 25% das despesas diretas em saúde em 1980, para 34% em 1990 e 36% em 1995 (Simões et al., 2007), podendo tal ter ocorrido devido á adopção da utilização da avaliação das tecnologias de saúde no processo de introdução de novas formas de diagnóstico e terapêutica providenciadas pelo SNS, especialmente na área farmacêutica (Simões et al., 2007).

Importa ainda referir que existem pacientes que se encontram isentos de realizar os pagamentos diretos, sendo que segundo dados da Administração Central do Sistema de Saúde existiam, em Agosto de 2014, perto de 6 milhões de pacientes do SNS com direito a isenção de taxas moderadoras (ACSS, 2014), o que corresponde a cerca de 55% da população. Destes pacientes isentos, a maioria dizia respeito a crianças até aos 12 anos de idade (ACSS, 2014; Deloitte, 2011 ; Simões et al., 2007) e a indivíduos com carências económicas (ACSS, 2014).

3. METODOLOGIA

3.1 Identificação dos Objetivos do Estudo

A DLC é uma condição com elevada incidência e prevalência, e também com um grande impacto sócio-económico na sociedade. Entre os vários fatores que contribuem para o impacto desta condição estão a intensidade da dor na fase da agudização da DLC (van Tulder et al., 2002), a incapacidade funcional (Manchikanti et al., 2009) e o absentismo laboral (Ostelo & de Vet, 2005), sendo a diminuição destes factores um dos principais objectivos dos pacientes e dos fisioterapeutas.

Devido a estes aspetos, a investigação sobre a intervenção da Fisioterapia na DLC está desenvolvida em vários países, tendo sido observada uma grande variedade de intervenções nesta condição clínica, sendo a sua abordagem geralmente de natureza multimodal, isto é, os resultados obtidos com a intervenção não resultam de um procedimento terapêutico individual mas sim de um conjunto combinado de procedimentos (Airaksinen et al., 2006; S. Dagenais, A. C. Tricco, & S. Haldeman, 2010).

Também em Portugal existe uma grande heterogeneidade de intervenções sendo estas administradas quase sempre de forma multimodal (Gil et al., 2008; Moniz, 2012). Os estudos anteriormente realizados mostraram que os exercícios terapêuticos, os agentes físicos e modalidades mecânicas e a terapia manual são modalidades bastante utilizadas na intervenção da DLC, sendo a combinação exercícios terapêuticos, terapia manual e agentes físicos/modalidades mecânicas, uma das combinações mais frequentemente utilizadas (Gil et al., 2008; Moniz, 2012). De entre estas modalidades, apenas o exercício e a terapia manual têm evidência comprovada da sua efetividade na intervenção da DLC.

Assim, a variabilidade das intervenções encontradas na prática clínica, associada ao facto da DLC ser responsável pela maioria dos custos de saúde associados à dor crónica tanto ao nível da sociedade como do indivíduo, leva á necessidade de perceber a efetividade das práticas encontradas, através da relação entre as suas consequências diretas na saúde dos pacientes e o seu impacto económico, tornando-se pertinente

realizar uma análise sobre a RCE das modalidades de intervenção da fisioterapia na DLC em Portugal.

Considerando os aspectos referidos, é relevante estudar a efetividade de duas combinações de modalidades comumente utilizadas no tratamento de indivíduos com DLC que recorrem aos serviços de Fisioterapia: agentes físicos e modalidades mecânicas e terapia manual, por um lado (GRUPO AF+TM); agentes físicos e modalidades mecânicas, terapia manual e exercício terapêutico, por outro (GRUPO AF+TM+EXE). Assim, o objectivo do estudo será determinar qual das combinações apresenta uma melhor efetividade e uma melhor RCE, ao nível da intensidade da dor, nível de incapacidade funcional e qualidade de vida em adultos com DLCNE.

Especificamente pretende-se:

1. Caracterizar a prática da Fisioterapia (FT) quanto à duração do episódio de cuidados, ao número de sessões e aos custos monetários, despendidos pelo paciente, durante o período de intervenção da FT, e de acordo com o tratamento realizado;
2. Determinar os resultados obtidos após a intervenção da FT, em termos das diferenças observadas ao nível, da intensidade da dor, incapacidade funcional e qualidade de vida;
3. Determinar os resultados obtidos após a intervenção da FT, em termos da importância clínica da diferença observada nas pontuações obtidas, de forma a identificar os utentes que obtiveram ou não melhorias clinicamente importantes;
4. Averiguar qual a intervenção com melhor relação custo-efetividade, relacionando a efetividade encontrada para as variáveis estudadas (incapacidade funcional, intensidade da dor e qualidade de vida) com os seus custos monetários.

Refira-se que para este estudo, a efetividade foi entendida como o sucesso no alcance da diferença mínima clinicamente importante (DMCI) em cada uma das escalas utilizadas na medição das variáveis de resultados. A DMCI tem sido definida como a menor diferença na pontuação do domínio de interesse, que os pacientes percebem como benéfica, e que iria proporcionar na ausência de efeitos secundários adversos e custos excessivos, uma mudança na situação de saúde do utente (Maughan & Lewis, 2010;

Ostelo & de Vet, 2005; Terwee et al., 2007) sendo uma qualidade importante para avaliar a efetividade de uma intervenção (Portney & Watkins, 2009).

3.2 Tipo de Estudo

Realizou-se um estudo de séries de caso, recorrendo a amostra de indivíduos com DLCNE de origem músculo-esquelética, que recorreram aos serviços de clínicas de fisioterapia privadas com convenções com o Estado Português, localizadas em Portugal Continental entre Fevereiro de 2014 e Agosto de 2014.

Para efeitos deste trabalho definiu-se DLCNE de origem músculo-esquelética:

1) Dor localizada na região lombar e/ou associada a sintomatologia dos membros inferiores há mais de 3 meses, sem causa específica **ou** presença de recorrências de dor lombar por um período de seis meses (Airaksinen et al., 2006; Bekkering, Engers, et al., 2003; Krismer & van Tulder, 2007), **ou** presença de dor em menos de metade dos dias num período de 12 meses, ocorrendo múltiplos episódios de agudização no decorrer desse período (Von Korff et al., 1993)

Cada participante foi avaliado em quatro momentos (pré-intervenção, 3, 6 e 12 semanas após o início da intervenção) de forma a monitorizar o efeito da intervenção sobre as variáveis estudadas. Posteriormente foi realizada uma análise económica, a fim de comparar a RCE das intervenções identificadas (Figura 2).

3.3 Amostra

Recorreu-se a uma amostra consecutiva, não aleatória, a partir dos indivíduos referenciados por DLCNE, que aceitaram participar livremente no presente estudo e que cumpriam os seguintes critérios de inclusão e exclusão:

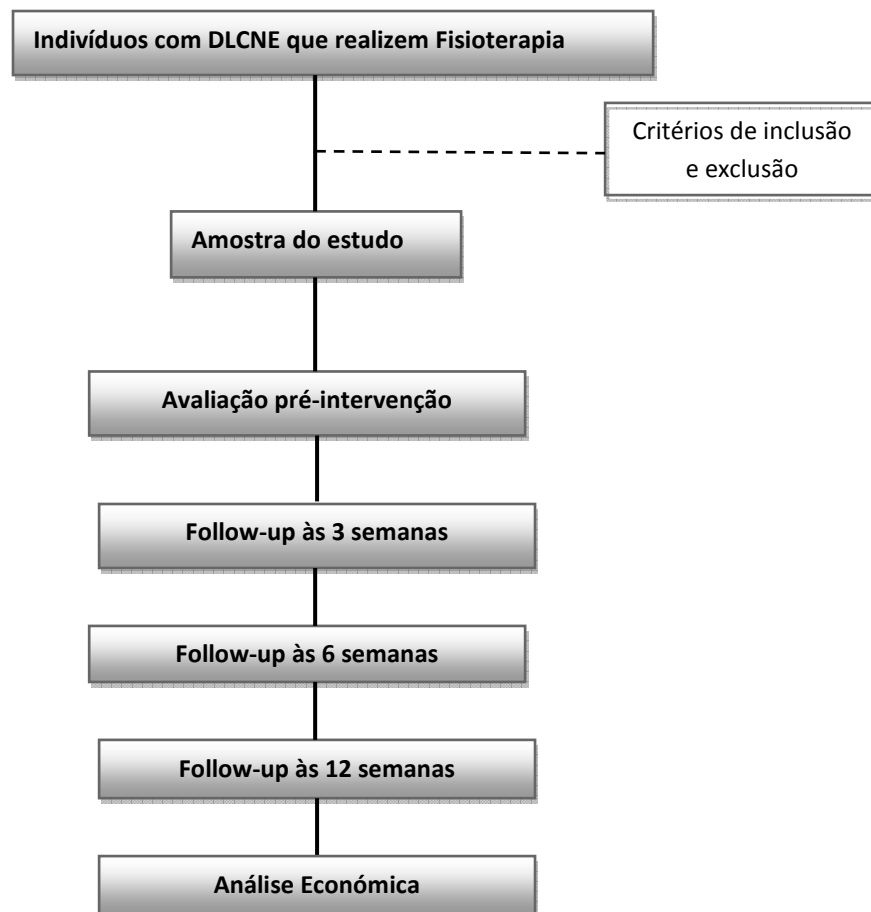


Figura 2 – Desenho do estudo

Critérios de inclusão:

- Dor localizada na região lombar e/ou associada a sintomatologia dos membros inferiores há mais de 3 meses, sem causa específica ou presença de recorrências de dor lombar por um período de seis meses, ou presença de dor em menos de metade dos dias num período de 12 meses, ocorrendo múltiplos episódios no decorrer desse período (Airaksinen et al., 2006; Bekkering, Engers, et al., 2003; Krismer & van Tulder, 2007);
- Idade compreendida entre 18 e 65 anos. A população idosa não é incluída pelo facto das alterações funcionais e biológicas associadas ao processo de envelhecimento poderem estar associadas à dor lombar dos participantes;
- Saber ler e escrever;
- Realizar uma das duas intervenções multimodais em estudo;

Crítérios de exclusão:

- Ter realizado cirurgia lombar nos últimos 6 meses;
- Ter realizado Fisioterapia ou outro tratamento conservador por sintomas lombares nos 3 meses prévios, com excepção da medicação para a dor;
- Estar grávida (Mulheres) (Garshasbi & Faghieh Zadeh, 2005; Thorell & Kristiansson, 2012; Von Korff et al., 1993);
- Presença de sintomas de compressão radicular, cauda equina, doença sistémica, inflamatória e/ou infecciosa, dor de origem visceral, maligna ou fractura/risco de fractura associado a osteoporose (Smeets et al., 2006);
- Dor lombar associada a patologia específica, tais como, infecção, tumor, osteoporose, fractura, deformidade estrutural, doença inflamatória (por ex. espondilite anquilosante);

O recrutamento dos indivíduos que constituíram a amostra foi efetuado na respectiva instituição onde o indivíduo iniciou os seus tratamentos de FT pelos fisioterapeutas que aí trabalhavam e aceitaram colaborar no estudo, mediante um protocolo pré-estabelecido.

Após a identificação dos locais de recolha de dados e da obtenção das respectivas autorizações (Apêndice A), solicitou-se a colaboração dos respetivos FT, para colaborar no estudo através da selecção dos pacientes e recolha dos dados. Foram agendadas reuniões com os FT colaboradores para apresentar o objectivo da investigação, e esclarecer dúvidas relativas aos procedimentos envolvidos na identificação e selecção dos pacientes e na entrega/ recolha dos instrumentos de avaliação. Previamente à reunião, foi enviado para cada local de recolha de dados o protocolo do estudo, constituído pela carta explicativa do mesmo, instruções aos participantes no estudo, o formulário do consentimento informado, instruções para a aplicação dos instrumentos e o caderno com os instrumentos de avaliação.

Os fisioterapeutas colaboradores identificaram os potenciais participantes no estudo, através de consulta documental do processo clínico. Todos os indivíduos diagnosticados com DL, lombalgia ou outra nomenclatura sinónima de acordo com a classificação da *International Classification of Diseases* (2010), foram convidados a

participar. Depois, e mediante um protocolo padronizado (Apêndice B), estes verificaram presencialmente os critérios de inclusão e exclusão definidos no estudo. Após confirmação que o potencial participante cumpria os requisitos de participação no estudo, foram-lhe explicados os objetivos e procedimentos, e solicitada a sua participação com obtenção do consentimento informado (Apêndice C). Coube também aos fisioterapeutas colaboradores entregar, codificar e recolher os instrumentos de avaliação e também, preencher uma folha de registo, onde constam as modalidades efectuadas em cada semana a cada participante (Apêndice D), e devolver todos os documentos ao investigador.

3.4 Aspectos Éticos

A todos os indivíduos convidados a participar no estudo, foram explicados os objetivos do mesmo, os seus procedimentos, assegurada a confidencialidade e o anonimato de todos os dados recolhidos de acordo com a Lei sobre a Proteção de Dados Pessoais, clarificada a voluntariedade da sua participação e garantido que estes poderiam abandonar o estudo em qualquer altura, sem que esse facto implicasse qualquer constrangimento ou dano relativamente ao seu tratamento. Tal foi transmitido através de uma carta explicativa sendo que, caso este aceite participar e, caso cumpra os critérios de inclusão e exclusão será solicitada a assinatura do consentimento informado (Apêndice C) antes do preenchimento dos instrumentos de avaliação.

O anonimato foi assegurado pelos investigadores através da atribuição de um número de código a cada participante. O número de cada participante corresponde a uma sequência previamente estabelecida (número atribuído ao fisioterapeuta, número atribuído à instituição e número do participante conferido por ordem de integração no estudo), sendo que todos os instrumentos utilizados para cada participante foram codificados com a mesma sequência e introduzidos desta forma na base de dados inviabilizando a identificação dos indivíduos em estudo.

3.5 Instrumentos de medida

Os factores associados à DLC estão intimamente ligados, sendo a sua relação subtil, complexa e influenciada por vários factores, sendo por isso relevante avaliá-los separadamente (Ostelo & de Vet, 2005). Refira-se que são também importantes as perspetivas dos pacientes sobre o resultado do tratamento realizado, sendo este facto essencial na tomada de decisões médicas (Ostelo & de Vet, 2005).

Tendo em conta a multiplicidade de variáveis em estudo, foi necessário seleccionar instrumentos adequados para realizar o levantamento das mesmas. Para algumas das variáveis em estudo (caracterização sócio-demográfica e clínica, incapacidade funcional, intensidade da dor, qualidade de vida e percepção global de melhoria), foram utilizados instrumentos específicos já existentes e validados para a população portuguesa. Para o levantamento dos custos associados à DLC foi necessária a construção de um questionário direccionado para o objectivo do estudo (Diário de Custos).

As medidas de resultados primárias deste estudo foram a intensidade da dor e o nível de incapacidade funcional. Estas foram mensuradas através da Escala Visual Análoga (EVA), da Versão Portuguesa do *Quebec Back Pain Disability Scale* (QBPDS-PT), respetivamente. Por sua vez a qualidade de vida e a percepção global de melhoria, foram definidas como medidas de resultados secundários, e medidas com recurso à Versão Portuguesa do *EuroQuol-5D* (EQ-5D-PT) e da versão portuguesa do *Patient Global Impression of Change Scale* (PGIC-PT), respetivamente.

As características dos instrumentos utilizados no estudo, nomeadamente a sua descrição e características psicométricas, a informação relativa ao processo de adaptação cultural à língua portuguesa e posterior validação, bem como os passos realizados para a construção e validação do Diário de Custos são apresentadas de seguida.

3.5.1 Questionário de Caracterização Sócio–Demográfica e Clínica

A caracterização dos participantes, foi realizada através do Questionário de Caracterização Sócio–Demográfica e Clínica (Caeiro et al, 2012). Este questionário engloba os seguintes aspectos: género, idade, peso, altura, estado civil, grau de escolaridade, atividade e situação profissional. Para que seja possível compreender a história de dor e o impacto da DLCNE na vida profissional dos participantes, este questionário engloba ainda questões relacionadas com as características clínicas da condição: duração, irradiação e intensidade da dor, toma de medicação para a dor, o número de faltas ao trabalho, a sua duração e se colocou baixa. Para além destes aspectos o questionário apresenta ainda uma secção sobre as expectativas do utente com o tratamento relativamente à dor e incapacidade funcional.

3.5.2 Escala Visual Análoga

A Escala Visual Análoga (EVA) é considerada um dos instrumentos de medida mais adequados para avaliar a intensidade da dor (Ferreira-Valente, Pais-Ribeiro, & Jensen, 2011; Ostelo & de Vet, 2005). Esta é uma escala de autopreenchimento que consiste numa linha horizontal ou vertical de 100 mm de comprimento em que as extremidades correspondem aos termos “sem dor” e “pior dor possível”. Aquando do preenchimento desta escala, é pedido aos pacientes que indiquem um ponto ao longo desta linha que melhor represente a intensidade média da sua dor durante os últimos 7 dias. A distância entre a extremidade correspondente ao “sem dor” até ao ponto assinalado pelo utente, indica a percepção do paciente relativamente à intensidade da sua dor (Ferreira-Valente et al., 2011; Jensen, Chen, & Brugger, 2003; Ostelo & de Vet, 2005).

Jensen, Chen e Brugger (2003) refere que uma marcação entre os 0 e 4 mm pode ser considerada como a ausência de dor, entre os 5 e 44 mm é representativa de uma dor leve, entre os 45 e 74 mm refere-se a uma dor moderada e, entre os 75 e 100 mm, a uma dor considerada severa.

Uma revisão sistemática realizada por Hjermstad *et al.* (2011) reuniu 54 estudos com o objectivo de investigar o uso e a efetividade das escalas unidimensionais da dor, tendo verificado que a EVA é a escala mais utilizada nos estudos incluídos e a que apresenta um maior potencial na sua possibilidade discriminatória.

Relativamente às suas propriedades psicométricas, vários estudos (Ferreira-Valente *et al.*, 2011; Hjermstad *et al.*, 2011; Jensen *et al.*, 2003) têm mostrado evidência que suporta a sua validade, sendo que a fiabilidade teste-reteste foi descrita como elevada (ICC 0,71 a 0,99) (Kahl & Cleland, 2005). Estudos relativos à sua validade de constructo verificaram que os resultados da intensidade da dor medidos pela EVA, correspondem positivamente com outra medida de autopreenchimento da intensidade da dor (Ostelo & de Vet, 2005), sendo que quando correlacionada com a Escala Numérica da Dor demonstrou valores de validade convergente de 0,30 (Kahl & Cleland, 2005) e de 0,65 a 0,78 (Good *et al.*, 2001) e, quando correlacionado com o *McGill Pain Questionnaire*, de 0,95 (Kahl & Cleland, 2005).

Na EVA considera-se que uma redução entre momentos de avaliação de 20 mm corresponde à Diferença Mínima Clinicamente Importante (DMCI) para esta escala na DLC, ou seja o valor mínimo necessário para que o indivíduo perceba uma alteração no seu estado de saúde, neste caso na intensidade da sua dor (Lee, Hobden, Stiell, & Wells, 2003; Ostelo & de Vet, 2005), sendo este o valor de referência utilizado neste estudo para esta escala.

3.5.3 Quebec Back Pain Disability Scale - versão portuguesa

O *Quebec Back Pain Disability Scale* foi desenvolvido por Kopec *et al* (1995), com o objectivo de poder ser utilizado nos ensaios clínicos, como forma de monitorização dos progressos de pacientes sujeitos a programas de reabilitação, e como forma de comparação entre diferentes grupos de indivíduos com dor lombar (Kopec *et al.*, 1996). Este questionário tem por objetivo a medição do nível de incapacidade funcional em pacientes com DL (Kopec *et al.*, 1996) referindo-se esta incapacidade à realização de actividades simples no próprio dia do preenchimento - “hoje” (Davidson & Keating, 2002; Demoulin, Ostelo, Knottnerus, & Smeets, 2010; Kopec *et al.*, 1995). Kopec *et al.* (1996) define incapacidade como “qualquer restrição ou falta de

capacidade para realizar uma atividade de um modo ou dentro de um intervalo considerado normal para os seres humanos”.

Trata-se de uma escala de autopreenchimento constituída por 20 itens com 6 níveis de resposta (entre 0 – sem dificuldade nenhuma e 5 – incapaz de realizar). Os diferentes itens da escala pertencem a 6 domínios de actividade da vida diária consideradas relevantes para situações de dor lombar: deitar/descansar; sentar/levantar; andar; movimentar; dobrar/inclinar; manusear objectos grandes/pesados. A pontuação total corresponde à soma das pontuações de cada item, indo de 0 a 100 pontos (Kopec et al., 1996).

A avaliação psicométrica do instrumento revelou boa fidedignidade teste–reteste ($r = 0.92$), boa consistência interna dos itens (α de *Cronbach's* = 0.96), boa validade aparente e de construção, assim como boa validade concorrente quando comparada com outros instrumentos, apresentando uma forte correlação com o RMDQ, *Owestry Disability Questionnaire* e o *Short Form-36 Health Survey*, ao se obterem valores de 0,77, 0,80 e 0,72 respetivamente (Kopec, et al., 1995).

A QBPDS-PT foi adaptada e validada para a língua portuguesa com recurso a uma amostra de 132 indivíduos com DLCNE. Esta mostrou apresentar uma boa compreensão (93% da amostra completou os questionários sem ajuda), bons valores de fidedignidade teste-reteste (ICC= 0,696, 95% IC: 0.581–0.783) e uma excelente consistência interna (α de *Cronbach* = 0,95). A QBPDS-PT obteve uma forte correlação positiva com o RMDQ ($r = 0,618$, $p < 0,001$), uma correlação moderada com a EVA ($r = 0,377$, $p < 0,001$) e confirmou a capacidade do QBPDS - PT discriminar entre doentes com diferentes níveis de incapacidade funcional, sendo todos estes resultados semelhantes aos relatados nos estudos similares (Cruz et al., 2013).

Relativamente ao poder de resposta da QBPDS, foi identificada através do método curva ROC, uma DMCI de 7 pontos, sendo este o valor que foi utilizado neste estudo para análise dos resultados obtidos ao nível da incapacidade funcional, de forma a aferir a proporção de utentes que obteve uma mudança clinicamente importante entre momentos avaliativos e após o início da intervenção da FT (Vieira & Cruz, 2012).

3.5.4 EuroQuol – 5D

O EuroQoL-5D (EQ-5D) foi desenvolvido pelo grupo EuroQoL em 1987 e tornado público em 1991 (Brooks, 1996). Este é o instrumento mais utilizado na realização de avaliações na saúde, sendo a sua finalidade a medição da qualidade de vida relacionada com a saúde (Ferreira, Ferreira, & Pereira, 2013; Ferreira, Ferreira, Pereira, & Oppe, 2013b; Obradovic, Lal, & Liedgens, 2013).

Trata-se de um questionário de auto-preenchimento, que permite gerar um índice representativo do valor do estado de saúde de um indivíduo (Brooks, 1996; Ferreira, Ferreira, & Pereira, 2013; Soer et al., 2012) e também avaliar resultados em saúde (Brooks, 1996; Ferreira, Ferreira, et al., 2013b).

Este é constituído por seis questões, cinco das quais categóricas e uma em termos de intervalo (Soer et al., 2012). As cinco dimensões incluídas no EQ-5D são a mobilidade, o cuidado pessoal, as actividades habituais, a dor / mal-estar e a ansiedade / depressão (Brooks, 1996; Ferreira, Ferreira, et al., 2013b; Obradovic et al., 2013). Cada uma das questões categóricas apresenta três níveis de gravidade associados: sem problemas (nível 1), alguns problemas (nível 2) e problemas extremos (nível 3), permitindo descrever 243 estados de saúde distintos (Ferreira, Ferreira, & Pereira, 2013; Obradovic et al., 2013). Na questão colocada em termos de intervalo é pedido ao indivíduo que indique o seu estado de saúde em geral entre 0 (pior estado de saúde imaginável) a 100 (melhor estado imaginável de saúde) numa escala visual analógica denominada frequentemente por termómetro EQ-VAS (Ferreira, Ferreira, & Pereira, 2013).

As respostas ao sistema descritivo, podem ser agregadas através de um algoritmo sensível aos valores que os indivíduos associam a cada uma das dimensões abrangidas, produzindo esse algoritmo valores de utilidade que os indivíduos atribuem aos estados de saúde (Ferreira, Ferreira, & Pereira, 2013; Obradovic et al., 2013).

Num estudo efectuado por Soer, Reneman, Speijer, Coppes e Vroomen (2012) foram avaliadas as propriedades desta escala a partir de uma amostra de 151 indivíduos com DCLNE, onde 27% realizaram fisioterapia. Soer (2012) correlacionou o EQ-5D com o *Pain Disability Index* (PDI), o RMDQ, e a *Numeric Rating Scale* (NRS), verificando que este apresentava uma boa correlação com todas as escalas na parte das

questões categóricas. Para estas questões a correlação (r) com o PDI obteve valores entre os 0,56 e os 0,59, para o RMDQ entre os 0,53 e os 0,55 e para a NRS a correlação foi de 0,55. No EQ-VAS a correlação foi baixa com o PDI ($r=0,45$), o RMDQ ($r=0,39$) e a NRS (r entre os 0,34 e os 0,44). Soer (2012) calculou também a DMCI desta escala, tendo verificado que é necessária uma variação de 0,03 (sensibilidade de 73% e especificidade de 66%) para as 5 dimensões da escala e de 10,5 (sensibilidade de 58% e especificidade de 73%) para o termómetro EQ-VAS, para que a mudança na condição de saúde seja percebida pelo paciente.

A versão portuguesa do EQ-5D foi traduzida pelo Grupo EuroQol, e avaliada através de procedimentos padronizados (www.euroqol.org). O valor definido para cada estado de saúde na versão portuguesa, apresenta uma correlação alta com as versões de outros países (Inglaterra, França, Espanha e Estados Unidos da América), encontrando-se esta entre os 0,871 e os 0,946, produzindo assim avaliações consistentes (Ferreira, Ferreira, et al., 2013b) e, devendo por isso ser recomendado o uso desta escala para a realização da RCE (Ferreira, Ferreira, et al., 2013b; Soer et al., 2012).

Num estudo efectuado por Ferreira, Ferreira e Pereira (2013) foram obtidas as normas populacionais para a versão portuguesa do EQ-5D, sendo estas os valores de referência para a comparação entre diferentes grupos, de forma a investigar a efectividade das intervenções no estado de saúde dos indivíduos. Este estudo teve uma amostra de 1500 indivíduos com idade superior a 18 anos, tendo estratificado a amostra em diversas categorias (por exemplo género, região, ocupação profissional) e calculou que a pontuação média estimada para a população portuguesa nas 5 dimensões abrangidas pelo questionário é de 0,758 ($DP=0,006$) e para o termómetro EQ-VAS de 74,9 ($SE=0,504$). Já em indivíduos com uma patologia crónica a pontuação média estimada nas 5 dimensões é de 0,629 ($DP=0,011$) e no termómetro EQ-VAS de 65,9 ($DP=0,927$) (Ferreira, Ferreira, et al., 2013a). Refira-se que para as dimensões abrangidas valores mais elevados refletem uma maior qualidade de vida e para o termómetro EQ-VAS, valores mais altos refletem um melhor estado de saúde (Soer et al., 2012).

Uma vez que tanto o EQ-VAS como a EVA medem o mesmo *outcome*, e sendo a EVA considerada um dos instrumentos de medida mais adequados para avaliar a intensidade da dor (Ferreira-Valente, Pais-Ribeiro, & Jensen, 2011; Ostelo & de Vet, 2005), iremos apenas utilizar as questões categóricas do EQ-5D neste estudo.

De notar que, para a sua utilização, foi necessário pedir autorização ao Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra, tendo a mesma sido deferida (Anexo A).

3.5.5 Patient Global Impression Change – versão portuguesa

A *Patient Global Impression of Change Scale* (PGCI) é um questionário unidimensional e de autopreenchimento, desenvolvido para classificar, do ponto de vista do paciente, a melhoria obtida após o período de intervenção em indivíduos com dor crónica de origem músculo-esquelética, sendo o seu uso recomendado na investigação relacionada com a dor crónica (Geisser et al., 2010; Maughan & Lewis, 2010).

Os pacientes classificam a sua melhoria associada à intervenção numa escala de 7 itens: 1) “sem alterações (ou a condição piorou)”, 2) “quase na mesma, sem qualquer alteração visível”, 3) “ligeiramente melhor, mas, sem mudanças consideráveis”, 4) “com algumas melhorias, mas a mudança não representou qualquer diferença real”; 5) “moderadamente melhor, com mudança ligeira mas significativa”, 6) “Melhor, e com melhorias que fizeram uma diferença real e útil”, 7) “muito melhor, e com uma melhoria considerável que fez toda a diferença” (Hurst & Bolton, 2004).

A PGIC foi utilizada neste estudo como critério externo da mudança clinicamente importante pelo facto dos próprios pacientes fazerem um juízo subjetivo sobre o significado de mudar após a intervenção (Hurst & Bolton, 2004). Segundo Hurst e Bolton (2004), aceita-se que houve uma mudança significativa e favorável quando o paciente se classifica entre 5 a 7. Exemplo disto, são os estudos que utilizam a PGIC para dicotomizar as suas amostras em “sem alterações” ou “melhoria clínica” que têm utilizado as pontuações iguais ou superiores a 5 como indicativas de melhoria clínica (Vieira & Cruz, 2012). Também neste estudo, as pontuações 5, 6 e 7 da PGIC-PT foram consideradas pontuações indicativas de melhoria clínica.

Foi utilizada a versão portuguesa da mesma (designada por PGIC-PT), adaptada e validada por Domingues e Cruz (2011), com base numa amostra de conveniência constituída por 42 pacientes com dor crónica músculo-esquelética, tendo-se verificado que é um instrumento compreensível, adequado, de fácil e rápida utilização, capaz de

medir a percepção à mudança do estado de saúde e a satisfação com o tratamento de indivíduos com dor crónica de natureza músculo-esquelética, tendo mostrado que baixos níveis de intensidade da dor estão associados a uma maior satisfação do utente e da percepção de resposta ao tratamento através da sua correlação negativa ($r=-0,822$, $p\leq 0,001$), com a Escala Numérica da Dor (Domingues & Cruz, 2011).

3.5.6 Diário de Custos

Este instrumento foi construído de raiz, com o objectivo de registar os custos associados à DLCNE através do autopreenchimento do mesmo por parte de indivíduos com DLCNE, obedecendo a sua construção a uma base metodológica que incluiu três etapas: 1) Construção das questões; 2) Validação de conteúdo; 3) Teste de Compreensão.

1 - Construção das questões

A primeira etapa caracterizou-se pela revisão da literatura, com o fim de justificar a escolha das questões utilizadas para registo das variáveis associadas aos custos com a DLCNE (Tabela 1) e construção da primeira versão do instrumento (Apêndice E).

A literatura foi também analisada para obter a melhor forma de construir um instrumento capaz de realizar o levantamento dos custos relacionados com a DLCNE (Goossens, Rutten-van Molken, Vlaeyen, & van der Linden, 2000) sendo consultadas várias escalas e questionários usados na medição dos mesmos (A. T. Apeldoorn et al., 2010; Berenguera et al., 2011; Jellema et al., 2007; Lamb et al., 2010; Lambeek et al., 2007; Parker, Adogwa, Bydon, Cheng, & McGirt, 2012; Smeets et al., 2009; Nicole Van der Roer et al., 2004), verificando a possibilidade da sua adaptação e utilização neste estudo.

Durante o processo de análise dos questionários/escalas propostas na literatura e elaboração de novas questões, existiram os seguintes cuidados:

- Verificar se as variáveis utilizadas respondiam aos objectivos do estudo, através de fundamentação com literatura;

- Analisar a necessidade de colocar mais do que uma questão por cada domínio estabelecido (custos diretos, custos do utente e da família, custos indiretos), tendo como base a pesquisa elaborada;

- Verificar se a forma como eram colocadas as questões, abrangia todos os possíveis participantes, considerando o nível do conhecimento necessário para responder às mesmas (p.e. forma como se elaborou as questões e a nomenclatura utilizada);

- Utilizar uma linguagem clara e de fácil entendimento;

- Adequar as questões aos objectivos do estudo;

Quanto à escolha do tipo de questões utilizadas, adoptou-se a classificação proposta na literatura analisada (Oppenheim, 2001). Segundo esta classificação, as perguntas podem ser abertas ou fechadas, dicotómicas ou de escolha múltipla.

Após esta análise, foi desenvolvido um Diário de Custos a fim de estimar o total de recursos, despesas e produção perdida devido à condição clínica e ao tratamento. Comparando os questionários aos diários, estes últimos parecem oferecer várias vantagens em termos de viabilidade e validade, fornecendo informações de forma prospectiva ao longo de um período de tempo, diminuindo o erro associado à memória, e, assim, gerando dados mais completos (Goossens et al., 2000).

Na elaboração da primeira versão do Diário de Custos, tivemos como principal base de apoio a versão criada por Goossens, Rutten-van Molken, Vlaeyen e van der Linden (2000), tendo esta sido validada numa amostra composta por 205 pacientes com fibromialgia e DLC. Foram criadas 14 questões de resposta aberta, que se subdividiram em três dimensões, de forma a agrupar o tipo de custos recolhidos. Assim, a 1ª dimensão correspondeu aos custos diretos, que incluiu 6 questões. A 2ª dimensão correspondeu aos custos diretos não associados a actos médicos ou terapêuticos, incluindo 5 questões, e a 3ª dimensão incluiu os custos indiretos, sendo composta por 3 questões.

Refira-se que foi tido em consideração a recomendação de Goossens, Rutten-van Molken, Vlaeyen e van der Linden (2000) de pedir expressamente as despesas associadas, e não apenas o número de acontecimentos para algumas categorias, ou seja na maioria das questões não será o número de acontecimentos que será obtido mas o valor monetário gasto nos mesmos.

2 - Validação de conteúdo

A segunda etapa, validação de conteúdo, implicou submeter a primeira versão do instrumento à discussão e crítica por parte de peritos (indivíduos com experiência na área), permitindo avaliar deste modo, se a escolha de cada componente do instrumento é apropriada às dimensões que se pretenderam registrar, bem como, aferir se as questões eram adequadas aos conceitos a serem analisados (Moreira, 2004).

Para efeitos de validação de conteúdo do instrumento, foi elaborado um *dossier* para os peritos (Apêndice F), do qual constava uma folha de apresentação do estudo, o Diário de Custos para validação, as questões para os peritos, um resumo da metodologia e um quadro *dossier* para melhor compreenderem a fundamentação das questões.

O Diário de Custos foi enviado a 5 peritos de diferentes áreas (2 fisioterapeutas, 2 médicos e 1 economista), obtendo-se respostas de 4 deles (Apêndice G). Após a análise dos comentários e sugestões apresentadas, concluiu-se que o questionário media o que era suposto medir, embora fossem sugeridas algumas alterações, surgindo assim uma segunda versão do instrumento (Apêndice H). Esta segunda versão foi enviada novamente ao painel de peritos, obtendo-se posteriormente a versão final do instrumento (Apêndice H).

3 - Teste de compreensão

A terceira etapa consistiu na realização de um teste de compreensão, através de um pré-teste ao instrumento numa população idêntica à do estudo, permitindo que estes tecessem alguns comentários face à natureza, compreensão e forma das questões (Apêndice I). O pré-teste ao instrumento, pretendia averiguar se as instruções do questionário eram claras e se os participantes compreendiam todas as questões colocadas. O pré teste foi realizado entre o dia 10 e 22 de Fevereiro 2014, em duas clínicas de Medicina Física e Reabilitação, a um grupo de 10 indivíduos com DLCNE que realizavam intervenção para esta condição clínica.

Após a análise das respostas ao pré-teste, foi concluído, de uma forma geral, que os termos utilizados nas questões eram perceptíveis, em terminologia e conteúdo, não tendo sido realizada nenhuma alteração ao Diário de Custos aplicado.

A versão final do Diário de Custos (Apêndice H) foi composta por 14 questões representando três dimensões: Custos Diretos (5 questões), Custos Diretos Não

Associados a Actos Médicos ou Terapêuticos (6 questões) e Custos Indiretos (3 questão) (Tabela 1).

Tabela 1 – Justificação com base na literatura da escolha das questões utilizadas no Diário de Custos

1ª Dimensão: Custos Diretos			
Objectivo	Questão	Tipo de Questão	Fundamentação
Caracterização dos Custos relacionados com actos médicos e de diagnóstico e terapêutica	Consultas Médicas	Aberta	Parker, Adogwa, Bydon, Cheng, & McGirt, 2012; Berenguera et al., 2011; Apeldoorn et al., 2010; Smeets, Severens, Beelen, Vlaeyen, & Knottnerus, 2009; Lambeek et al., 2007; Jellema et al., 2007; Goossens, Rutten-van Molken, Vlaeyen, & van der Linden, 2000
	Exames Complementares de Diagnóstico	Aberta	Parker et al., 2012; Berenguera et al., 2011; Jellema et al., 2007
	Medicamentos	Aberta	Parker et al., 2012; Berenguera et al., 2011; Apeldoorn et al., 2010; Smeets et al., 2009; Jellema et al., 2007; Goossens et al., 2000
	Fisioterapia	Aberta	Parker et al., 2012; Berenguera et al., 2011; Smeets et al., 2009; Lambeek et al., 2007; Jellema et al., 2007; Goossens et al., 2000
	Medicina Alternativa	Aberta	
2ª Dimensão: Custos Directos Não Associados a Actos Médicos ou Terapêuticos			
Objectivo	Questão	Tipo de Questão	Fundamentação
Caracterização dos Custos relacionados despesas referentes á realização de actividades e compra de material relacionados com a DCLNE e á assistência de terceiros	Quilómetros efetuados	Aberta	Apeldoorn et al., 2010; Smeets et al., 2009; Jellema et al., 2007; Lambeek et al., 2007
	Actividades Físicas	Aberta	Berenguera et al., 2011; Lambeek et al., 2007; Jellema et al., 2007; Goossens et al., 2000
	Assistência paga	Aberta	Berenguera et al., 2011; Apeldoorn et al., 2010; Smeets et al., 2009; Jellema et al., 2007; Lambeek et al., 2007; Goossens et al., 2000
	Assistência de Familiares e amigos	Aberta	
	Perda de trabalho de terceiros	Dicotómica	Sugerida pelos peritos
	Despesas extra	Aberta	Parker et al., 2012; Smeets et al., 2009; Jellema et al., 2007; Goossens et al., 2000
3ª Dimensão: Custos Indiretos			
Objectivo	Questão	Tipo de Questão	Fundamentação
Caracterização dos Custos relacionados com actividade doméstica e laboral	Actividades Domésticas	Aberta	Berenguera et al., 2011; Apeldoorn et al., 2010; Jellema et al., 2007
	Falta ao emprego	Aberta	Apeldoorn et al., 2010; Smeets et al., 2009; Parker et al., 2012; Jellema et al., 2007; Berenguera et al., 2011
	Baixa	Aberta	

3.6 Procedimento de recolha de dados

A recolha de dados deste estudo decorreu entre Fevereiro e Outubro de 2014. Após a identificação dos locais de recolha de dados e da obtenção das respetivas autorizações, solicitou-se a colaboração dos fisioterapeutas de forma a selecionar os pacientes e recolher os dados, tendo sido entregue o protocolo do estudo aos mesmos (composto por uma carta explicativa do estudo, instruções aos participantes no estudo, formulário de consentimento informado, instruções para a aplicação dos instrumentos e o manual de recrutamento). Após esta entrega, foram agendadas reuniões com os fisioterapeutas que aceitaram colaborar no estudo de forma a apresentar o objetivo da investigação e esclarecer dúvidas relativas aos procedimentos envolvidos na identificação dos pacientes, e à aplicação dos instrumentos. No total, colaboraram no estudo 7 Fisioterapeutas, de 3 clinicas de fisioterapia.

O procedimento para o preenchimento dos questionários foi o mesmo em todos os locais de recolha, e em cada momento de avaliação foram entregues ao paciente os instrumentos relativos àquele momento. Os pacientes procederam ao seu preenchimento individualmente, segundo uma sequência pré-determinada, e devolveram ao fisioterapeuta colaborador que, por sua vez, os devolveu ao investigador.

Existiram quatro momentos distintos de recolha de dados: pré-intervenção (T0); três semanas após o início da intervenção (T1), seis semanas (T2) e 12 semanas após o início da mesma (T3). Em T0 foi solicitado ao participante que preenchesse os seguintes instrumentos: Questionário de Caracterização Sócio-Demográfica e Clínica, EVA, QBPDS-PT e EuroQuol-PT. Foi também entregue o Diário de Custos referente às 3 primeiras semanas de intervenção. Nos restantes momentos de avaliação, foi solicitado ao participante que preenchesse os seguintes instrumentos: EVA, QBPDS-PT, EuroQuol-PT e PGIC-PT, para além de ter sido entregue ao participante o Diário de Custos referente às 3 semanas anteriores (Figura 3). Refira-se que os Diários de Custos foram preenchidos pelos participantes sem a presença dos Fisioterapeutas.

Quando o participante concluiu o seu episódio de cuidados, tanto os instrumentos como os diários de custos seguintes foram entregues ao participante na última sessão de cuidados, pelo Fisioterapeuta colaborador. No caso de não terem sido

devolvidos, os participantes foram contactados no próprio dia de forma a pedir que os devolvesse o mais rapidamente possível.

Aos fisioterapeutas coube também o registo das modalidades terapêuticas efectuadas a cada paciente que aceitou participar no estudo, bem como o registo do seu sub-sistema de saúde.

Mensalmente, o investigador recolheu os instrumentos de avaliação e as folhas de registo dos indivíduos que haviam concluído a sua participação no estudo.

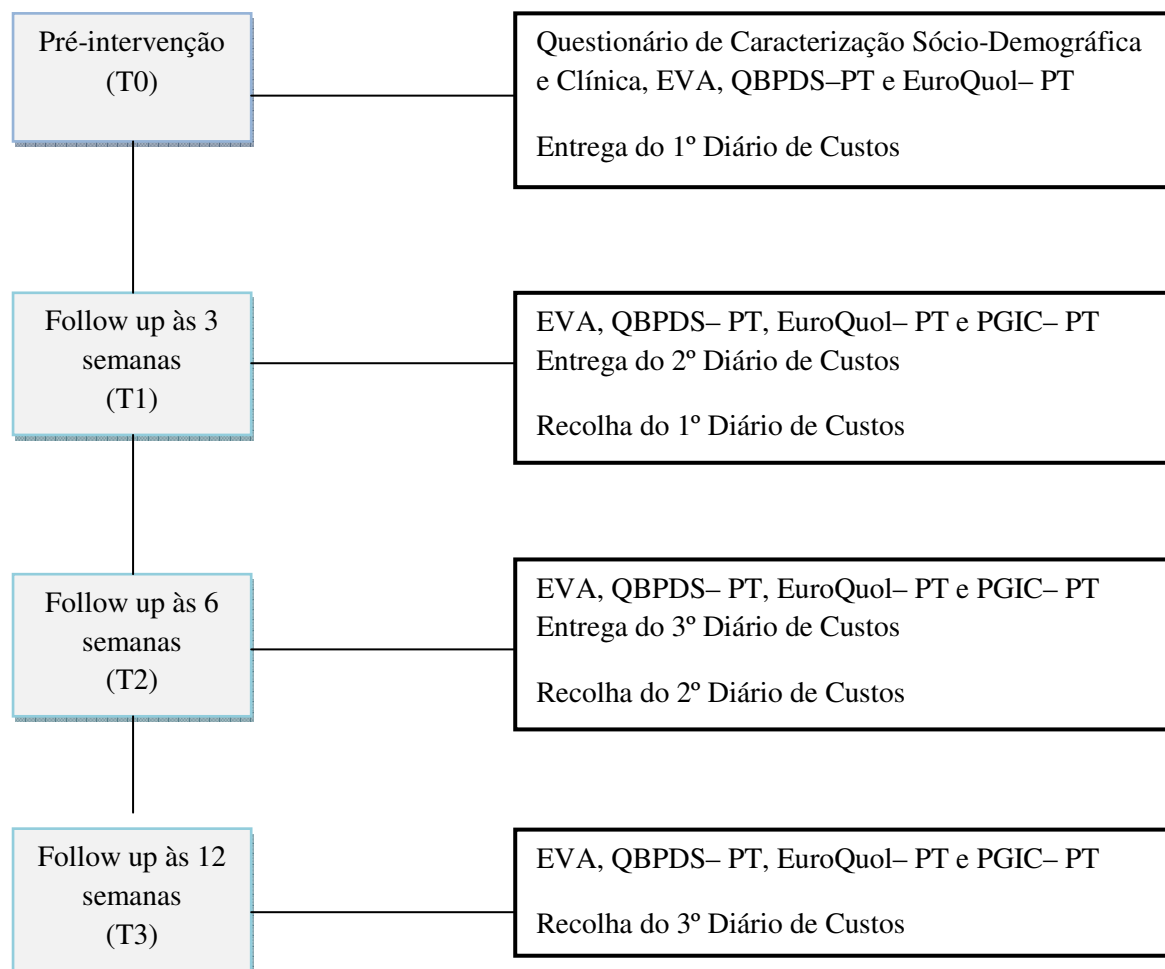


Figura 3– Momentos de avaliação e respectivos instrumentos utilizados

3.7 Análise de Dados

3.7.1 – Análise da Efetividade

A análise dos dados foi realizada com recurso ao programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). ® versão 20.0.0 para *Windows*.

As características sócio-demográficas e clínicas foram sistematizadas através da estatística descritiva, com recurso à distribuição de frequências nas variáveis qualitativas e, a medidas de tendência central (médias) e de dispersão (desvio padrão e intervalos máximo e mínimo) nas variáveis quantitativas, sendo estas calculadas tanto para a amostra total como para cada uma das intervenções.

Para os resultados obtidos ao nível da percepção da intensidade da dor, nível de incapacidade funcional e qualidade de vida a amostra foi dividida em grupos consoante a intervenção efectuada. Para cada grupo recorreu-se primeiramente às medidas de tendência central e dispersão. De seguida efectuou-se a análise das diferenças observadas entre momentos avaliativos (T0/T1, T1/T2 e T2/T3), recorrendo-se à Anova de Medidas Repetidas, sendo o resultado estatisticamente significativo se $p \leq 0,05$. Com este intuito, foi averiguada previamente a normalidade destas variáveis através do teste do teste de *Shapiro-Wilk*, uma vez que cada grupo apresentava menos de 50 indivíduos.

Para que as melhorias estatísticas encontradas, sejam reveladoras de uma melhoria real sentida pelos indivíduos, ao nível da diminuição da intensidade da dor, da incapacidade funcional, e da melhoria da qualidade de vida, após a intervenção da fisioterapia, é necessário que os indivíduos percepcionem essas mudanças como clinicamente importantes (Demoulin et al., 2010; Hagg, Fritzell, & Nordwall, 2003). Assim, com o objectivo de avaliar a importância clínica da diferença encontrada, e de forma a identificar os pacientes que obtiveram ou não melhorias clinicamente importantes, os resultados de cada grupo de tratamento foram dicotomizados em dois grupos (“Clinicamente estável” e “Com melhoria clínica”), tendo como base o resultado da DMCI para a QBPDS-PT, EVA e EQ-5D-PT e o ponto de corte da escala PGIC para a percepção de melhoria com o tratamento (valores referidos anteriormente).

Para determinar o número de pacientes que reportaram mudanças na pontuação acima ou abaixo da DMCI nos diferentes momentos de avaliação (T1 e T2 e T2 e T3), e nas diferentes variáveis de resultado, recorreu-se a análise estatística descritiva através da distribuição de frequências. Posteriormente, foi estimado o risco relativo (RR; neste caso benefício relativo) e o número de pacientes que era necessário intervir para se obter um caso de sucesso (*number needed to treat; NNT*), para as duas combinações de modalidades de tratamento (AF+TM e AF+TM+EXE).

Valores de RR iguais a um significam que os resultados não diferem entre intervenções, enquanto valores acima de 1 mostram valores favoráveis ao grupo AF+TM+EXE (considerado o grupo experimental para efeitos do cálculo) (McGough & Faraone, 2009). Relativamente ao NNT, este valor descreve o número de eventos favoráveis que ocorrem em resposta a uma dada intervenção, relativamente a um evento favorável da outra intervenção, sendo que para que esta seja considerada efetiva, este valor deve estar acima de 2 ou 3 (McGough & Faraone, 2009).

Refira-se ainda que após a aplicação do EQ-5D-PT, e em cada momento de avaliação, foi necessário proceder à formação de algoritmos de forma a obter o índice do estado de saúde definido pelas suas 5 dimensões (Anexo B). Cada um dos números que forma o algoritmo corresponde à resposta dada em cada uma das questões categóricas (Drummond et al, 1997).

3.7.2 – Análise Económica

Para o cálculo dos custos apenas foi tido em conta o reportado pelos pacientes nos seus diários de custos preenchidos ao longo das 12 semanas do estudo, tratando-se assim de uma ACE realizada na perspectiva do paciente. No caso de se tratar de um paciente do SNS isento do pagamento de taxas moderadoras, foi calculado o valor que seria pago pelos custos diretos, de acordo com as tabelas em vigor.

Foi realizado um cálculo do total de custos existentes ao longo do estudo para a cada uma das intervenções. Foi ainda calculado o custo ao nível de cada uma das dimensões de custos existente no Diário de Custos, para cada uma das intervenções estudadas, bem como a diferença existente entre as mesmas ao longo dos diferentes momentos de avaliação.

Assim, para o cálculo dos custos foram tidos em conta os seguintes valores:

- Relativamente aos custos diretos e às questões relacionadas com os “custos das Atividades Físicas”, custos com assistência de terceiros e “despesas extras”, o valor monetário foi fornecido pelo participante.
- Para a questão “quilómetros efectuados” o custo foi calculado tendo como valor 0,35€ por Km (Diário da República, Despacho n.º 7702-A/2012).
- Para a questão “assistência de familiares e amigos” o custo foi calculado multiplicando o número de horas de assistência por semana por 2.42€ ("Trabalhadores por Conta de Outrem - Sou cidadão," 2014), excepto se este implicou perda de horas de trabalho do mesmo, sendo nesse caso o valor calculado com base no ordenado mínimo nacional.
- Para as questões relacionadas com os custos indiretos, o valor foi calculado também tendo por base o ordenado mínimo nacional.

Depois de obtidos estes valores foi necessário efectuar a RCE para a intensidade da dor, o nível de incapacidade funcional e a qualidade de vida.

A RCE foi calculada utilizando:

- As alterações médias encontradas nas variáveis de resultados em estudo entre o início da intervenção e as 12 semanas.
- A DMCI de cada escala utilizada para medir as variáveis de resultados em análise.
- A média do total de custos realizados pelos indivíduos em cada intervenção analisada.

Para que a alteração encontrada a nível de cada variável possua relevância clínica é necessário que esta seja maior ou igual que a DMCI de cada escala utilizada. Uma vez que para este estudo, a efetividade foi definida como a obtenção de uma diferença igual ou superior à DMCI, foi utilizado o valor da DMCI para o cálculo da RCE. Como exemplo, se para a intensidade da dor a intervenção A obteve uma melhoria média de 2,5 pontos e a B de 1,8 pontos com um custo de 230€ e 120€ respectivamente, então sabendo que a DMCI é de 2 pontos na EVA será necessário um gasto de 184€

realizando a intervenção **A** e um gasto de 123,3€ realizando a intervenção **B**, para que a melhoria obtida com a mesma possua relevância clínica. Iriamos assim obter o valor de 62,7€, significando este que a intervenção **B** possuiria uma melhor RCE na redução da intensidade da dor, permitindo poupar 62,7€ para obter uma redução de 2 pontos na EVA (Figura 4)

$$\frac{\text{DMCI} \times \text{Total de custos (T0-T3)}}{\Delta \text{ média(T0 - T3)}}$$

Figura 4 - Fórmula para o cálculo do custo necessário para obter uma melhoria com relevância clínica

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, apresentar-se-á a análise descritiva dos dados referentes às características sociodemográficas e clínicas dos participantes neste estudo. Posteriormente, e para cada grupo de intervenção, caracterizou-se o episódio de cuidados (duração média do episódio de cuidados e número médio de sessões realizadas) e os respetivos participantes (características sócio-demográficas e clínicas).

De seguida apresenta-se a análise da efetividade das variáveis de resultado em estudo (incapacidade funcional, intensidade da dor e qualidade de vida), medidas através dos respectivos instrumentos de avaliação, e de acordo com os momentos em que foram avaliados ao longo do estudo, sendo esta avaliação realizada intragrupos e intergrupos. Finalmente, apresentamos o cálculo e análise da RCE das duas intervenções analisadas para as variáveis estudadas.

A amostra deste estudo, foi constituída a partir de 20 participantes que durante o período de recolha de dados surgiram nas 3 clínicas que colaboraram no mesmo (figura 5). Dos indivíduos recrutados para este estudo, 8 realizaram uma intervenção combinada de agentes físicos e modalidades mecânicas e Terapia Manual (AF+TM), sendo que os restantes 12 indivíduos realizaram a mesma combinação à qual foi adicionado exercício terapêutico (AF+TM+EXE).

4.1 Caracterização sociodemográfica da amostra

De acordo com os objetivos do estudo, a amostra foi distribuída por 2 grupos de acordo com a intervenção efetuada (figura 4). Tanto o grupo AF+TM como o AF+TM+EXE apresentaram pacientes maioritariamente do sexo feminino (62,5% e 83,3% respetivamente), com idêntico peso (67,9 kg e 66,6 kg respetivamente) e altura (165,8 cm e 164,7 cm respetivamente), e consequentemente com idêntico IMC (24,8 e 24,6 respetivamente). A média de idade dos participantes foi de 54,1 ($\pm 10,25$) anos no grupo AF+TM, e de 39,6 ($\pm 14,39$) anos no grupo AF+TM+EXE.

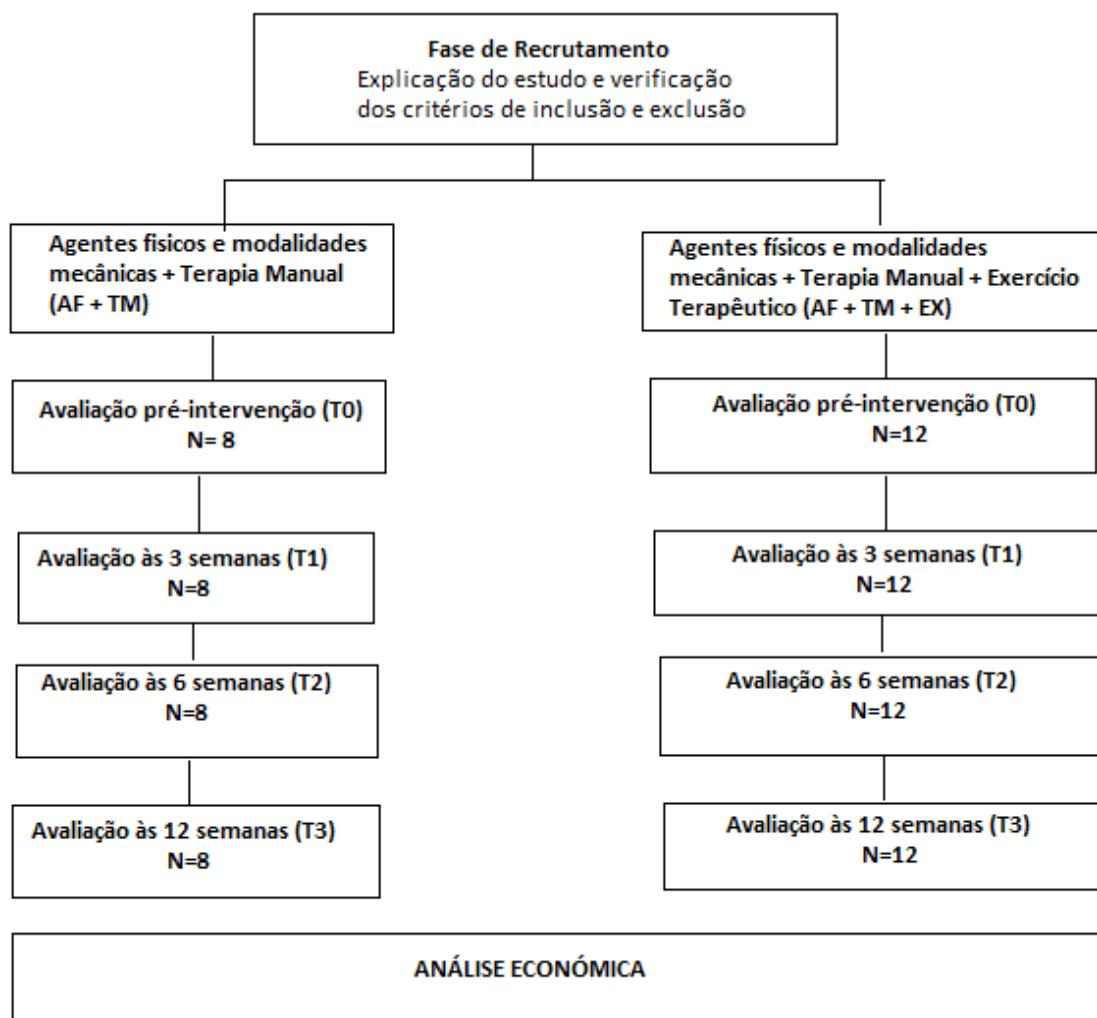


Figura 5 – Fluxograma do estudo

Em relação ao estado civil e à situação profissional, as categorias “Casado (a)” e “A trabalhar” corresponderam à maioria dos pacientes para ambos os grupos. Por sua vez, no que diz respeito às habilitações literárias ocorreu uma maior distribuição pelas diferentes categorias incluídas no questionário de caracterização sócio-demográfica (Ensino Primário; Ensino Básico; Ensino Secundário; Ensino Superior).

Para analisar a homogeneidade dos grupos e garantir a inexistência de diferenças significativas entre si, relativamente às variáveis qualitativas, foi utilizado o teste de Qui-Quadrado para um nível de significância inferior a 0,05 ($p < 0,05$). Nos casos em que não se verificaram os pressupostos para a realização deste teste ($n > 20$; todas as frequências superiores a 1; pelo menos 80% das frequências ≥ 5) (Maroco, 2007), utilizou-se o valor do teste de *Fisher*. Para a comparação das variáveis quantitativas foi

utilizado o teste *t-student* ou o teste de *Mann-Whitney* para amostras independentes de acordo com a normalidade dos dados.

Os resultados obtidos, revelaram não existir diferenças estatisticamente significativas entre as intervenções no que respeita às variáveis de caracterização sociodemográficas, exceptuando na idade. Assim, e com exceção da variável “Idade”, ficou testada a homogeneidade dos grupos e a possibilidade destes serem comparados entre si. A tabela 2⁷ apresenta de forma sistematizada as características sociodemográficas dos participantes deste estudo e a respetiva comparação entre grupos.

4.2. Caracterização clínica da amostra

Os participantes do grupo AF+TM eram essencialmente indivíduos cuja DL apresentava uma duração superior a 24 meses (62,5%), sendo que 50% destes indivíduos referia irradiação da dor para o membro inferior. Ao contrário, no grupo AF+TM+EXE, a duração da dor lombar da maioria dos participantes situava-se entre os 3 e 6 meses (41,7%), sendo que 58,3% referiam irradiação da dor para o membro inferior. Em ambos os grupos, a maioria dos participantes referiu tomar medicação para a sua DL (75% no grupo AF+TM e 58,3% no AF+TM+EXE).

Relativamente à situação no emprego, 75% dos participantes de ambos os grupos referiram faltas ao trabalho devido à sua condição no último ano, sendo que 55,6% dos participantes no grupo AF+TM e 75% dos participantes no grupo AF+TM+EXE referiram ter colocado baixa remunerada no último ano devido à sua DL.

As características clínicas da amostra, incluem também as pontuações iniciais das variáveis de resultado intensidade da dor, incapacidade funcional e qualidade de vida. Verifica-se que existe uma diferença média entre os participantes sujeitos a cada uma das intervenções de cerca de 2 pontos (2/10) para a intensidade da dor e de 6 pontos para a incapacidade funcional (6/100), sendo que para a variável qualidade de vida, a média entre os grupos é idêntica. Apesar das diferenças observadas, a homogeneidade dos grupos foi testada através do teste *Mann-Whitney*, não existindo

⁷ Os *outputs* do SPSS relativos às características sociodemográficas da amostra são apresentados no apêndice J

diferenças estatisticamente significativas em nenhuma das variáveis (intensidade da dor $p=0,24$; incapacidade funcional, $p=0,43$; e para a qualidade de vida, $p=0,68$).

Tabela 2 - Características Sociodemográficas da Amostra

Variáveis	Amostra total	AF+TM (n = 8)	AF+TM+EX (n =12)	Valor <i>p</i>
Idade (Média ± Desvio Padrão)	45,4±14,6	54,1±10,3	39,6±14,4	0,025**
Peso (kg) (Média ± Desvio Padrão)	67,1±9,97	67,9±5,7	66,6±12,3	0,473**
Altura (cm) (Média ± Desvio Padrão)	165,1±6,5	165,8±9,3	164,7±4,3	1**
IMC (Média ± Desvio Padrão)	24,7±3,8	24,8 ±2,7	24,6± 4,5	0,624**
Género (n; %)				
Feminino	15 (75,0%)	5 (62,5%)	10 (83,3%)	0,292 ^a
Masculino	5 (25,0%)	3 (37,5%)	2 (16,7%)	
Estado Civil (n; %)				
Solteiro(a)	5 (25,0%)	1 (12,5%)	4 (33,3%)	0,327 ^b
Casado(a)	10 (50,0%)	4 (50,0%)	6 (50,0%)	
União de facto	3 (15,0%)	1 (12,5%)	2 (16,7%)	
Viúvo(a)	1 (5,0%)	1 (12,5%)	0 (0,0%)	
Divorciado(a)	1 (5,0%)	1 (12,5%)	0 (0,0%)	
Habilitações Literárias (n; %)				
Ensino Primário	2 (10,0%)	1 (12,5%)	1 (8,3%)	0,891 ^a
Ensino Básico	4 (20,0%)	1 (12,5%)	3 (25,0%)	
Ensino Secundário	10 (50,0%)	4 (50,0%)	6 (50,0%)	
Ensino Superior	4 (20,0%)	2 (25,0%)	2 (16,7%)	
Situação Profissional (n; %)				
A trabalhar (tempo inteiro ou parcial)	14 (70,0%)	5 (62,5%)	9 (75,0%)	0,950 ^b
Desempregado	2 (10,0%)	1 (12,5%)	1 (8,3%)	
Incapaz de trabalhar devido á DLC	2 (10,0%)	1 (12,5%)	1 (8,3%)	
Reformado	2 (10,0%)	1 (12,5%)	1 (8,3%)	
Legenda: *Teste t de <i>student</i> ; **Teste de <i>Mann-Whitney</i> ; ^a teste de Qui-Quadrado; ^b Teste de Fisher				

Foram ainda avaliadas as expectativas dos indivíduos em relação aos possíveis efeitos da intervenção ao nível da dor e da capacidade funcional. A este respeito, os participantes sujeitos a ambas as intervenções, e para ambas as categorias, responderam

de forma predominante que esperavam “Estar melhor” no final da intervenção (Tabela 3).

Tabela 3 - Características Clínicas da Amostra

Variáveis	Amostra Total	AF+TM (n = 8)	AF+TM+EX (n = 12)	Valor p
Intensidade da dor (EVA)	6,1±2,2	6,8±1,8	5,7±2,3	0,24**
Incapacidade Funcional (QBPDS-PT)	37,95±16,5	34,4±15,9	40,3±17,1	0,43**
Qualidade de Vida (EQ-5D-PT)	0,416±0,17	0,444±0,15	0,397±0,19	0,68**
Duração da dor (n; %)				
Entre 3 e 6 meses	6 (30,0%)	1 (12,5%)	5 (41,7%)	0,492 ^a
Entre 6 a 12 meses	3 (15,0%)	1 (12,5%)	2 (16,7%)	
Entre 12 a 24 meses	2 (10,0%)	1 (12,5%)	1 (8,3%)	
Mais de 24 meses	9 (45,0%)	5 (62,5%)	4 (33,3%)	
Irradiação para o membro inferior (dor) (n; %)				
Sim	11 (55,0%)	4 (50,0%)	7 (58,3%)	0,714 ^a
Não	9 (45,0%)	4 (50,0%)	5 (41,7%)	
Medicação para DL (n; %)				
Sim	15 (75,0%)	6 (75,0%)	9 (75,0%)	1,000 ^a
Não	5 (25,0%)	2 (25,0%)	3 (25,0%)	
Faltas ao Trabalho por DL (n; %)				
Sim	15 (75,0%)	5 (55,6%)	10 (83,3%)	0,292 ^a
Não	5 (25,0%)	3 (44,4%)	2 (16,7%)	
Baixa remunerada por DL (n; %)				
Sim	14 (70,0%)	5 (55,6%)	9 (75,0%)	0,550 ^a
Não	6 (30,0%)	3 (44,4%)	3 (25,0%)	
Expectativas com a intervenção – intensidade da dor (0-5)	4,25±0,75	4,4±0,5	4,1±0,4	0,678**
Expectativas com a intervenção – incapacidade funcional (0-5)	4,10±0,64	4,2±0,8	4,1±0,8	0,970**
Legenda: *Teste t de <i>student</i> ; **Teste de <i>Mann-Whitney</i> ; ^a teste de Qui-Quadrado				

4.3. Caracterização da tipologia de intervenção e episódios de cuidados

Considerando os grupos referidos, o número de sessões realizadas foi superior no grupo AF+TM, com uma média de 26,5 sessões realizadas, enquanto que no grupo AF+TM+EXE, a média foi de 18,2 sessões realizadas (Tabela 4).

Tabela 4 – Número de sessões realizadas

Número Total de sessões	Amostra Total	AF+TM (n= 8)	AF+TM+EX (n = 12)
Mínimo	8	15	8
Máximo	40	40	30
Número Total de sessões	430	212	218
Média	21,5	26,5	18,2
Desvio Padrão	8,15	7,89	6.69

Ao nível da duração do episódio de cuidados, verificou-se que os participantes que realizaram a combinação AF+TM apresentaram, em 50% dos casos (n=4), uma intervenção com uma duração superior a 6 semanas. No grupo AF+TM+EXE observou-se o inverso, com 50% dos pacientes (n=6) a realizarem uma intervenção com uma duração inferior a 6 semanas⁸.

Os pacientes onde a duração do episódio de cuidados foi inferior a 6 semanas, realizaram na sua maioria, um episódio de cuidados com uma duração de 5 semanas no grupo AF+TM (25%), e uma duração de 3 semanas no grupo AF+TM+EXE (33,3%). Refira-se ainda que a média da duração do episódio de cuidados no grupo AF+TM foi de 6,75 semanas e no grupo AF+TM+EXE de 6,08 semanas, não sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,650$) (tabela 5).

⁸ Os *outputs* do SPSS são apresentados no apêndice k

Relativamente ao subsistema de saúde utilizado para efetuar as sessões de Fisioterapia a maioria dos pacientes utilizou o SNS (n=13). A distribuição da amostra pelos diferentes sistemas de saúde pode ser vista na tabela 6⁹.

Tabela 5 – Duração do episódio de cuidados

Duração do episódio de cuidados (n, %)	Amostra total	AF+TM (n = 8)	AF+TM+EX (n = 12)	valor <i>p</i>
Inferior a 6 semanas				
3 semanas	5 (25,0%)	1 (12,5%)	4 (33,33%)	
4 semanas	2 (10,0%)	0 (0,00%)	2 (16,67%)	
5 semanas	2 (10,0%)	2 (25,00)	0 (0,00%)	
6 semanas	2 (10,0%)	1 (12,5%)	1 (8,33%)	
Superior a 6 semanas				
7 semanas	2 (10,0%)	1 (12,5%)	1 (8,33%)	
8 semanas	2 (10,0%)	1 (12,5%)	1 (8,33%)	
9 semanas	1 (5,0%)	1 (12,5%)	0 (0,00%)	
10 semanas	2 (10,0%)	0 (0,00%)	2 (16,67%)	
11 semanas	1 (5,0%)	1 (12,5%)	0 (0,00%)	
12 ou mais semanas	1 (5,0%)	0 (0,00%)	1 (8,33%)	
Duração do episódio de cuidados (média, DP)	6,35 (2,94)	6,75 (2,55)	6,08 (3,26)	0,650

⁹ Os *outputs* do SPSS são apresentados no apêndice K

Tabela 6 – Distribuição pelos Subsistemas de saúde

Subsistema de Saúde	Grupo AF+TM (N, %)	Grupo AF+TM+EXE (N, %)	Total (N, %)
SNS	4 (50,0%)	9 (75,0%)	13 (65,0%)
ADSE	4 (50,0%)	2 (16,7%)	6 (30,0%)
Seguro	0 (0,0%)	1 (8,3%)	1 (5,0%)

4.4 Curso Clínico dos Grupos em estudo

Com o objetivo de avaliar a evolução clínica de cada grupo, foram utilizadas as pontuações médias das variáveis em estudo (tabela 7), tendo sido construído o respectivo gráfico para cada uma das variáveis.

Tabela 7 - Pontuações médias das variáveis ao longo do estudo

Grupos	Baseline	3 semanas	Mudança Baseline- 3 semanas	6 semanas	Mudança Baseline- 6 semanas	12 semanas	Mudança Baseline- 12 semanas
AF+TM							
EVA (0-10)	6,78 (1,82)	5,20 (1,95)	1,58 (1,96)	4,44 (2,20)	2,34 (2,56)	3,75 (2,39)	2,9 (2,83)
QBPDS-PT (0-100)	34,38 (15,99)	28,75 (11,06)	5,63 (12,73)	24,5 (11,72)	9,88 (9,79)	19,63 (11,56)	14,75 (11,16)
EQ-5D-PT (-0,536-1)	0,444 (0,15)	0,530 (0,11)	-0,086 (0,12)	0,563 (0,14)	-0,119 (0,14)	0,647 (1,20)	-0,20 (0,15)
AF+TM+EXE							
EVA (0-10)	5,65 (2,33)	3,72 (1,77)	1,95 (1,54)	4,06 (2,77)	4,87 (12,35)	2,61 (2,86)	3,04 (2,60)
QBPDS-PT (0-100)	40,33 (17,11)	30,42 (13,28)	10,08 (13,08)	31,08 (18,01)	9,25 (16,32)	27,75 (15,75)	12,58 (16,36)
EQ-5D-PT (-0,536-1)	0,397 (0,19)	0,468 (0,18)	-0,077 (0,13)	0,451 (0,19)	-0,079 (0,14)	0,544 (0,20)	-0,146 (0,14)

4.4.1. Intensidade da dor

No grupo AF+TM, observou-se uma diminuição progressiva das pontuações médias da EVA entre o primeiro e o último momento de avaliação, sendo esta mais

acentuada entre a avaliação pré-intervenção e a avaliação intermédia efectuada às 3 semanas (redução média de 1,58 pontos).

No grupo AF+TM+EXE existiu uma redução entre todos os momentos de avaliação, excepto entre ambas as avaliações intermédias, onde a intensidade da dor aumenta ligeiramente. Refira-se que a diferença encontrada na avaliação pré-intervenção entre ambos os grupos (cerca de 1 ponto) manteve-se na avaliação final (Gráfico 1).

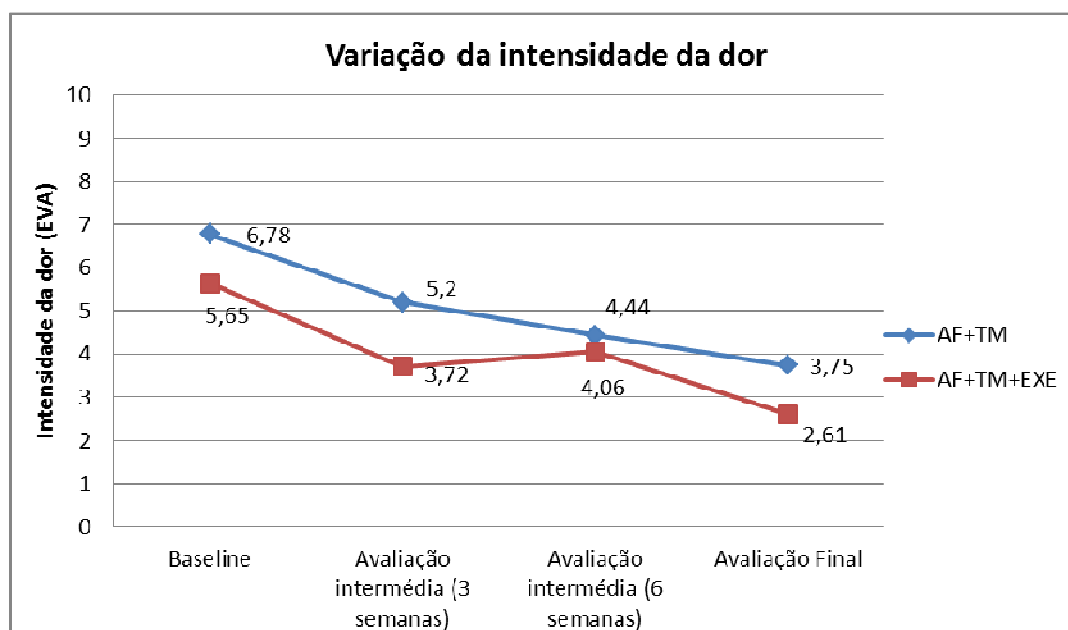


Gráfico 1 - Variação da intensidade da dor ao longo do estudo

4.4.2. Incapacidade Funcional

Relativamente à variação do nível de incapacidade funcional, no grupo AF+TM verificaram-se melhorias médias progressivas com a diminuição das pontuações da QBPDS-PT ao longo dos 4 momentos de avaliação, sendo esta mais acentuada entre a avaliação pré-intervenção e a avaliação intermédia efectuada às 3 semanas (redução média de 5,63 pontos). No grupo AF+TM+EXE, as melhorias ocorreram entre todos os momentos avaliativos, excepto entre as 3 e as 6 semanas onde existiu um ligeiro

aumento da pontuação média da QBPDS-PT (0,66 pontos), tal como o verificado para a intensidade da dor (Gráfico 2).

Refira-se que na avaliação pré-intervenção, o grupo AF+TM+EXE apresentava uma pontuação média superior em 6 pontos relativamente ao grupo AF+TM, sendo que na avaliação final às 12 semanas essa diferença aumentou para 8 pontos, com uma redução média entre a *baseline* de 14,75 pontos ($\pm 11,16$) para o grupo AF+TM e de 12,58 pontos ($\pm 16,36$) para o grupo AF+TM+EXE.

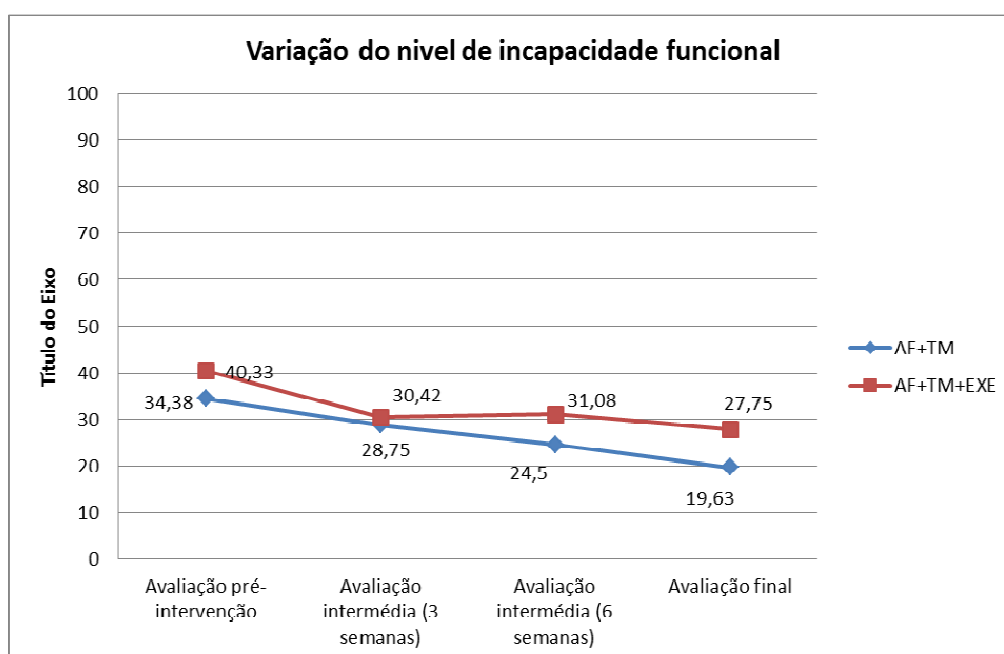


Gráfico 2 – Variação no nível de incapacidade funcional ao longo do estudo

4.4.3. Qualidade de Vida

No que diz respeito à qualidade da vida (gráfico 3), tal como nas variáveis anteriores, observou-se um aumento progressivo da mesma entre o primeiro e o último momento de avaliação no grupo AF+TM, enquanto que no grupo AF+TM+EXE existiu um aumento da qualidade de vida entre todos os momentos de avaliação, excepto entre T1 e T2 onde esta diminuiu em média 0,02 pontos no EQ-5D. Este comportamento foi similar ao ocorrido nas restantes variáveis estudadas, contudo entre a avaliação pré-intervenção e a avaliação final esta apresentou um aumento médio de 0,17 pontos.

Este comportamento era expectável tendo em conta as análises das variáveis anteriores, onde no mesmo intervalo de tempo, a intensidade da dor e o nível de incapacidade funcional aumentaram. Refira-se que o aumento médio da QV entre a avaliação inicial e a final, foi semelhante para ambos os grupos, sendo que a pontuação no EQ-5D subiu 0,20 pontos ($\pm 0,15$) no grupo AF+TM e 0,169 pontos ($\pm 0,14$) no grupo AF+TM+EXE.

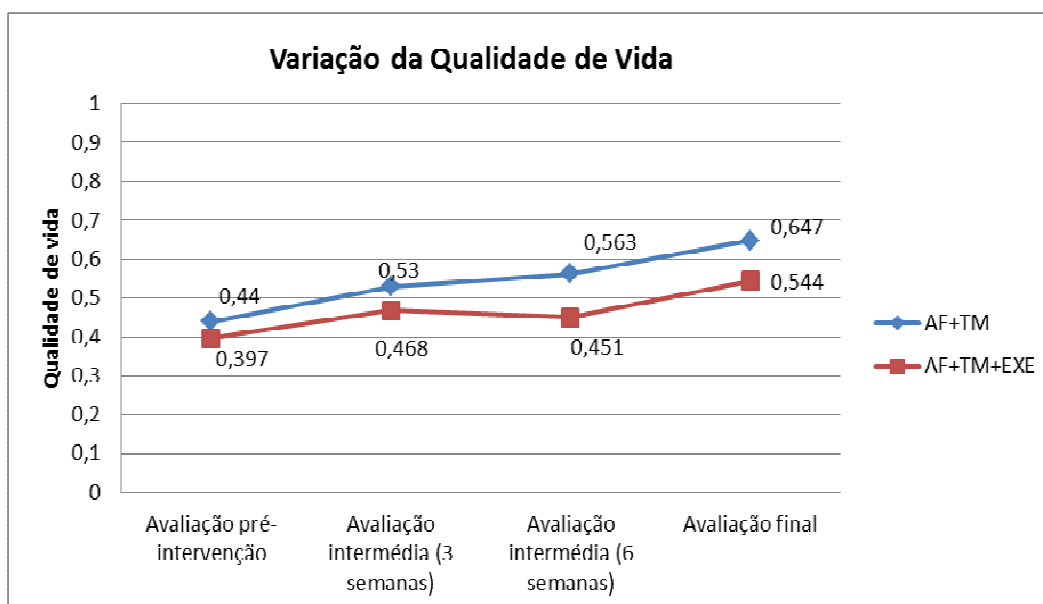


Gráfico 3 – Variação da Qualidade de Vida ao longo do estudo

4.5 Análise Intragrupos e Intergrupos

De forma a averiguar a viabilidade de realizar o teste estatístico Anova com Medidas Repetidas para verificar as diferenças entre os momentos avaliativos para cada intervenção, foi avaliado se o pressuposto de normalidade dos dados de ambos os grupos para as variáveis em estudo (incapacidade funcional, intensidade da dor e qualidade de vida) estava cumprido. Para isso, recorreu-se ao teste de *Shapiro-Wilk*, sendo que para todas as variáveis, o pressuposto da normalidade não foi cumprido em pelo menos um dos momentos (Tabela 8 a 10). Assim, optou-se pela realização do teste não paramétrico Anova de *Friedman*.

Tabela 8 - Resultados do teste de Shapiro-Wilk relativamente à normalidade da variável Intensidade da dor nos diferentes momentos de avaliação

Intensidade da dor (EVA)*	AF+TM (n=8)	AF+TM+EXE (n=12)
Pré-Intervenção – Avaliação Intermédia (3 semanas)		
Estatística do teste	0,906	0,946
Valor p	0,325	0,573
Entre Avaliações Intermédia (3 e 6 semanas)		
Estatística do teste	0,850	0,902
Valor p	0,095	0,170
Avaliação intermédia (3 semanas) - Avaliação final (12 semanas)		
Estatística do teste	0,805	0,875
Valor p	0,032	0,077
Avaliação intermédia (6 semanas) - Avaliação final (12 semanas)		
Estatística do teste	0,896	0,658
Valor p	0,268	0,000
Pré-Intervenção – Avaliação Intermédia (6 semanas)		
Estatística do teste	0,905	0,552
Valor p	0,323	0,000
Pré-Intervenção – Avaliação final (12 semanas)		
Estatística do teste	0,909	0,973
Valor p	0,348	0,940
*Amplitude da medida: 0 (“Ausência de dor”) a 10 (“Pior dor possível”)		

Tabela 9 - Resultados do teste de Shapiro-Wilk relativamente à normalidade da variável Incapacidade Funcional nos diferentes momentos de avaliação

Incapacidade Funcional (QBPDS-PT)*	AF+TM (n=8)	AF+TM+EXE (n=12)
Pré-Intervenção - Avaliação Intermédia (3 semanas)		
Estatística do teste	0,975	0,925
Valor p	0,933	0,331
Entre Avaliações Intermédia (3 e 6 semanas)		
Estatística do teste	0,913	0,862
Valor p	0,862	0,052
Avaliação intermédia (3 semanas) - Avaliação final (12 semanas)		
Estatística do teste	0,930	0,953
Valor p	0,513	0,688
Avaliação intermédia (6 semanas) - Avaliação final (12 semanas)		
Estatística do teste	0,951	0,818
Valor p	0,722	0,015
Pré-Intervenção - Avaliação Intermédia (6 semanas)		
Estatística do teste	0,827	0,942
Valor p	0,056	0,518
Pré-Intervenção – Avaliação final (12 semanas)		
Estatística do teste	0,946	0,976
Valor p	0,668	0,965
*Amplitude da medida: 0 (“sem incapacidade”) a 100 (“Pior nível de incapacidade possível”)		

Tabela 10 - Resultados do teste de Shapiro-Wilk relativamente à normalidade da variável Qualidade de Vida nos diferentes momentos de avaliação

Qualidade de Vida (EQ-5D-PT)*	AF+TM (n=8)	AF+TM+EX (n=12)
Pré-Intervenção - Avaliação Intermédia (3 semanas)		
Estatística do teste	0,899	0,956
Valor p	0,282	0,730
Entre Avaliações Intermédias (3 e 6 semanas)		
Estatística do teste	0,704	0,790
Valor p	0,002	0,007
Avaliação intermédia (3 semanas) - Avaliação final (12 semanas)		
Estatística do teste	0,708	0,805
Valor p	0,003	0,011
Avaliação intermédia (6 semanas) - Avaliação final (12 semanas)		
Estatística do teste	0,772	0,763
Valor p	0,014	0,004
Pré-Intervenção - Avaliação intermédia (6 semanas)		
Estatística do teste	0,816	0,942
Valor p	0,043	0,526
Pré-Intervenção - Avaliação final (12 semanas)		
Estatística do teste	0,889	0,957
Valor p	0,228	0,742
*Amplitude da medida: -0,536 a 1		

Através da utilização do teste de *Friedman* determinou-se se existiam diferenças intrasujeitos para as variáveis em estudo, entre os diferentes momentos de avaliação. Posteriormente, determinou-se se as medianas diferem entre as intervenções, nos diferentes momentos de tratamento, utilizando o teste de *Mann-Whitney U*. De seguida são apresentados os resultados dos procedimentos estatísticos descritos, organizados de acordo com as variáveis em estudo.

4.5.1. Análise Intragrupos nos diferentes momentos de avaliação

Intensidade da dor

Os resultados obtidos através do teste de *Friedman* para a variável intensidade da dor, e relativamente ao grupo AF+TM¹⁰, revelam um valor de $p=0,091$ (tabela 11), o que demonstra que as alterações ocorridas nas pontuações nos vários momentos de avaliação, não são estatisticamente significativas, apesar da evolução positiva que apresentaram ao longo do estudo. Assim, a variação existente na intensidade da dor ao longo dos momentos avaliativos nos participantes que realizaram AF+TM, não é estatisticamente significativa uma vez que não existem pares de médias que difiram significativamente entre si.

Tabela 11 - Resultados do Teste de Friedman para os diferentes momentos de avaliação da variável intensidade da dor para o Grupo AF+TM

Estatística do Teste		Pré-Intervenção*	Avaliação 3 semanas*	Avaliação 6 semanas*	Avaliação final*
X ²	Valor <i>p</i>				
6,46	0,091	6,55	5,20	4,45	3,70

Legenda: * Valores da Mediana

Ao contrário, os resultados obtidos pelo grupo AF+TM+EXE¹¹, corroboram a presença de diferenças estatisticamente significativas, e uma evolução positiva ao nível da intensidade da dor ($X^2= 15,96$; $p=0,001$) (tabela 12).

¹⁰ Os *outputs* do SPSS relativos ao Teste de *Friedman* para a diferença dos pares de médias no grupo AF+TM – Intensidade da dor, são apresentados no apêndice L

¹¹ Os *outputs* do SPSS relativos ao Teste de *Friedman* para a diferença dos pares de médias no grupo AF+TM+EXE – Intensidade da dor, são apresentados no apêndice L

Tabela 12 - Resultados do Teste de Friedman para os diferentes momentos de avaliação da variável intensidade da dor para o Grupo AF+TM+ EXE

Estatística do Teste		Pré-Intervenção*	Avaliação 3 semanas*	Avaliação 6 semanas*	Avaliação final*
X ²	Valor <i>p</i>				
15,96	0,001	5,45	3,45	3,9	2,15

Legenda: * Valores da Mediana

Através dos valores reportados na tabela 12, observa-se que a análise *Post-hoc* com comparação múltipla de médias, utilizando a correção de *Bonferroni*, apenas revelou diferenças estatisticamente significativas entre a avaliação inicial e a avaliação final ($p \leq 0,005$) (tabela 13).

Tabela 13 - Resultados do Teste de Friedman para a diferença dos pares de médias da variável intensidade da dor para o Grupo AF+TM+ EXE

Momentos de avaliação	Estatística do Teste	Desvio Padrão	Valor <i>p</i>	Valor <i>p</i> (Ajustado)
Final – 3 semanas	1,208	0,527	0,022	0,131
Final – 6 semanas	1,208	0,527	0,022	0,131
Final – Pré-intervenção	2,083	0,527	0,000	0,000*
3 semanas – 6 semanas	0,000	0,527	1,000	1,000
3 semanas – Pré-intervenção	0,875	0,527	0,097	0,581
6 semanas - Pré-intervenção	0,875	0,527	0,097	0,581

Legenda: *Valor estatisticamente significativo com $p < 0.001$;

Em síntese, podemos afirmar que apenas o grupo AF+TM+EXE obteve reduções estatisticamente significativas na intensidade da dor, ocorrendo esta situação apenas entre a avaliação pré-intervenção e a avaliação final, sugerindo que esta combinação é efetiva 12 semanas após o início da intervenção.

Incapacidade Funcional

Os resultados obtidos através do Teste de *Friedman* para a variável incapacidade funcional no grupo AF+TM (tabela 14),¹² revelam um valor $p=0,009$ ($X^2= 11,5$) demonstrando que as alterações ocorridas nesta variável, entre os momentos de avaliação, são estatisticamente significativas.

Tabela 14 - Resultados do Teste de Friedman para os diferentes momentos de avaliação da variável incapacidade funcional para o Grupo AF+TM

Estatística do Teste		Pré-Intervenção*	Avaliação Intermédia*	Pós-Intervenção*	3 Meses após intervenção*
X^2	Valor p				
11,5	0,009	36,0	26,5	29,0	16,0

Legenda: * Valores da Mediana

A análise *Post-hoc*, realizada através da comparação entre os pares de médias dos vários momentos de avaliação, utilizando a correção de Bonferroni, revelou melhorias estatisticamente significativas entre a avaliação inicial e a avaliação final ($p=0,016$). Assim, apesar dos resultados obtidos no grupo AF+TM apontarem para uma diminuição progressiva do nível de incapacidade funcional ao longo do estudo, as diferenças observadas apenas são estatisticamente significativas 12 semanas após o início da intervenção (tabela 15).

Relativamente ao grupo AF+TM+EXE, não foram verificadas alterações com significado estatístico ($p=0,117$) na variável incapacidade funcional em nenhum dos momentos de avaliação (tabela 16)¹³.

¹² Os *outputs* do SPSS relativos ao Teste de *Friedman* para a diferença dos pares de médias no grupo AF+TM – Incapacidade funcional, são apresentados no apêndice L

¹³ Os *outputs* do SPSS relativos ao Teste de *Friedman* para a diferença dos pares de médias na intervenção AF+TM+EXE – Incapacidade funcional, são apresentados no apêndice L

Tabela 15 - Resultados do Teste de Friedman para a diferença dos pares de médias da variável incapacidade funcional para o Grupo AF+TM

Momentos de avaliação	Estatística do Teste	Desvio Padrão	Valor <i>p</i>	Valor <i>p</i> (Ajustado)
Final – 3 semanas	1,312	0,645	0,042	0,252
Final – 6 semanas	0,750	0,645	0,245	1,000
Final – Pré-intervenção	1,938	0,645	0,003	0,016*
3 semanas – 6 semanas	0,562	0,645	0,384	1,000
3 semanas – Pré-intervenção	0,625	0,645	0,333	1,000
6 semanas - Pré-intervenção	1,188	0,645	0,066	0,395

Legenda: *Valor estatisticamente significativo com $p < 0.05$;

Tabela 16 - Resultados do Teste de Friedman para os diferentes momentos de avaliação da variável incapacidade funcional para o Grupo AF+TM+ EXE

Estatística do Teste		Pré-Intervenção*	Avaliação 3 semanas*	Avaliação 6 semanas *	Avaliação final*
X^2	Valor <i>p</i>				
5,89	0,117	40,5	34,5	29,0	16,0

Legenda: * Valores da Mediana

Em suma, as alterações ocorridas na incapacidade funcional, em resposta aos dois programas de intervenção mostram que apenas o grupo AF+TM apresentou uma diferença estatisticamente significativa entre momentos de avaliação, sendo que tal apenas aconteceu entre a pré-intervenção e a avaliação final. Este facto sugere que são necessárias 12 semanas após o início da intervenção, para que este seja efetivo na redução da incapacidade funcional.

Qualidade de Vida

No grupo AF+TM os resultados do teste de *Friedman* ($p= 0,003$) permitem confirmar que as alterações ocorridas na variável qualidade de vida nos vários momentos de avaliação apresentam significado estatístico (tabela 17)¹⁴.

Tabela 17 - Resultados do Teste de Friedman para os diferentes momentos de avaliação da variável Qualidade de Vida para o Grupo AF+TM

Estatística do Teste		Pré-Intervenção*	Avaliação 3 semanas*	Avaliação 6 semanas*	Avaliação final*
X ²	Valor <i>p</i>				
13,74	0,003	0,482	0,570	0,570	0,675

Legenda: * Valores da Mediana

Através da comparação múltipla das médias, utilizando a correção de Bonferroni, verificou-se um valor $p= 0,016$ para a diferença de médias entre a avaliação inicial e a avaliação final, sendo este o único momento onde a diferença de médias se mostrou estatisticamente significativa (tabela 18). Este resultado sugere que uma intervenção combinada de agentes físicos e terapia manual, apresenta um impacto positivo no aumento da qualidade de vida, 12 semanas após o início da intervenção.

Os mesmos procedimentos estatísticos foram utilizados para avaliar os efeitos do grupo AF+TM+EXE na qualidade de vida. Os resultados do teste de *Friedman* ($p= 0,011$) permitem confirmar que as alterações ocorridas na variável “qualidade de vida” nos vários momentos de avaliação apresentam significado estatístico (Tabela 19)¹⁵.

¹⁴ Os *outputs do SPSS* relativos ao Teste de *Friedman* para a diferença dos pares de médias na intervenção AF+TM – Qualidade de vida, são apresentados no apêndice L

¹⁵ Os *outputs do SPSS* relativos ao Teste de *Friedman* para a diferença dos pares de médias na intervenção AF+TM+EXE – Qualidade de Vida, são apresentados no apêndice L

Tabela 18 - Resultados do Teste de Friedman para a diferença dos pares de médias da variável Qualidade de Vida para o Grupo AF+TM

Momentos de avaliação	Estatística do Teste	Desvio Padrão	Valor <i>p</i>	Valor <i>p</i> (Ajustado)
Final – 3 semanas	1,312	0,645	0,042	0,252
Final – 6 semanas	0,750	0,645	0,245	1,000
Final – Pré-intervenção	1,938	0,645	0,003	0,016*
3 semanas – 6 semanas	0,562	0,645	0,384	1,000
3 semanas – Pré-intervenção	0,625	0,645	0,333	1,000
6 semanas - Pré-intervenção	1,188	0,645	0,066	0,395

Legenda: *Valor estatisticamente significativo com $p < 0.05$;

Tabela 19 - Resultados do Teste de Friedman para os diferentes momentos de avaliação da variável Qualidade de Vida para o Grupo AF+TM+EXE

Estatística do Teste		Pré-Intervenção*	Avaliação 3 semanas*	Avaliação 6 semanas*	Avaliação final*
X^2	Valor <i>p</i>				
11,207	0,011	0,362	0,446	0,440	0,513

Legenda: * Mediana

Na comparação entre os vários pares de médias, utilizando a correção de *Bonferroni*, apenas se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre a avaliação inicial e a avaliação final ($p = 0,043$). Assim, os resultados indicam que a intervenção combinada de AF+TM+EXE é efectiva na melhoria da qualidade de vida, 12 semanas após o início da intervenção (tabela 20).

Em síntese, as alterações ocorridas na qualidade de vida em resposta aos dois tipos de combinações de intervenção estudadas, mostram que ambos apresentam uma diferença estatisticamente significativa entre momentos de avaliação, sendo que tal apenas aconteceu entre a pré-intervenção e a avaliação final, o que revela que para ambas as intervenções são necessárias decorrer 12 semanas após o início da intervenção para que as mesmas se mostrem efetivas na melhoria da qualidade de vida.

Tabela 20 - Resultados do Teste de Friedman para a diferença dos pares de médias da variável Qualidade de Vida para o Grupo AF+TM+EXE

Momentos de avaliação	Estatística do Teste	Desvio Padrão	Valor p	Valor p (Ajustado)
Final – 3 semanas	0,958	0,527	0,069	0,414
Final – 6 semanas	1,125	0,527	0,033	0,197
Final – Pré-intervenção	1,417	0,527	0,007	0,043*
3 semanas – 6 semanas	- 0,167	0,527	0,752	1,000
3 semanas – Pré-intervenção	0,458	0,527	0,385	1,000
6 semanas - Pré-intervenção	0,292	0,527	0,580	1,000

Legenda: *Valor estatisticamente significativo com $p < 0,05$;

4.5.2 Análise Intergrupos

Diferenças entre os grupos na redução da intensidade da dor

Três semanas após o início da intervenção (diferença entre T0 e T1), o valor das medianas relativas à dor não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos AF+TM (mediana 1,45) e AF+TM+ EXE (mediana 1,75), ($U = 54,0$, $Z = 0,464$, $p = 0,678$).

Seis semanas após o início da intervenção (diferença entre T0 e T2), o valor das medianas relativas à intensidade dor também não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos AF+TM (mediana 2,75) e AF+TM+ EXE (mediana 1,2), ($U = 45,0$, $Z = -0,231$, $p = 0,851$).

Três meses após o início da intervenção (diferença entre T0 e T3), a redução na intensidade da dor entre os grupos AF+TM (mediana 3,3) e AF+TM+ EXE (mediana 3,0) continuou a não apresentar diferenças estatisticamente significativas ($U = 48,5$, $Z = 0,464$, $p = 1,000$) (tabela 21).

Assim, para a intensidade da dor não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas pontuações, entre os grupos AF+TM e AF+TM+ EXE, para nenhum dos momentos de avaliação¹⁶.

Tabela 21 - Resultados do teste de Mann-Whitney relativos às diferenças estatisticamente significativas na intensidade da dor entre as intervenções

Intensidade da Dor (EVA)	AF+TM (n=8)	AF+TM+ EXE (n=12)	Valor p^a
Pré-Intervenção – 3 semanas			
Média ± Desvio Padrão	1,58±1,96	1,95±1,54	0,678
Mediana	1,45	1,75	
Pré-Intervenção – 6 semanas			
Média ± Desvio Padrão	2,34±2,56	4,87±12,35	0,851
Mediana	2,75	1,20	
Pré-intervenção – 12 semanas			
Média ± Desvio Padrão	2,90±2,83	3,04±2,60	1,000
Mediana	3,30	3,00	
Legenda: ^a Mann-Whitney U Test; Valor estatisticamente significativo com $p < 0.05$;			

Diferenças entre os grupos na redução da incapacidade funcional

Três semanas após o início da intervenção (diferença entre T0 e T1), o valor das medianas relativas à incapacidade funcional não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos AF+TM (mediana 4,50) e AF+TM+ EXE (mediana 9,50), ($U = 56,0$, $Z = 0,618$, $p = 0,571$).

Seis semanas após o início da intervenção (diferença entre T0 e T2), o valor das medianas também não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos AF+TM (mediana 6,5) e AF+TM+EXE (mediana 9,0), ($U = 45,5$, $Z = -0,193$, $p = 0,851$) para esta variável.

¹⁶Os *outputs do SPSS* para a diferença dos pares de médias entre intervenções para a Intensidade da dor, são apresentados no apêndice M

Três meses após o início da intervenção (diferença entre T0 e T3), a redução da incapacidade funcional continuou a não apresentar diferenças estatisticamente significativas, ($U= 42,5$, $Z= -0,425$, $p= 0,678$) entre os grupos AF+TM (mediana 14) e AF+TM+EXE (mediana 11,5).

Em suma, para nível de incapacidade funcional também não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas pontuações, entre os grupos AF+TM e AF+TM+EXE, para nenhum dos momentos de avaliação (tabela 22)¹⁷.

Tabela 22 - Resultados do teste de Mann-Whitney relativos às diferenças estatisticamente significativas na incapacidade funcional entre as intervenções

Incapacidade Funcional (QBPDS-PT)	AF+TM (n=8)	AF+TM+EXE (n=12)	Valor p^a
Pré-Intervenção – 3 semanas			
Média ± Desvio Padrão	5,63±12,73	10,08±13,08	0,571
Mediana	4,50	9,50	
Pré-Intervenção – 6 semanas			
Média ± Desvio Padrão	9,88±9,79	9,25±16,32	0,851
Mediana	6,50	9,0	
Pré-intervenção – 12 semanas			
Média ± Desvio Padrão	14,75±11,16	12,58±16,36	0,678
Mediana	14,0	11,5	
Legenda: ^a Mann-Whitney U Test; Valor estatisticamente significativo com $p < 0,05$;			

Diferenças entre os grupos na melhoria da qualidade de vida

Três semanas após o início da intervenção (diferença entre T0 e T1), o valor das medianas relativas à qualidade de vida não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos AF+TM (mediana -0,055) e AF+TM+ EXE (mediana -0,051), ($U= 52,0$, $Z= 0,313$, $p= 0,792$).

¹⁷ Os *outputs do SPSS* para a diferença dos pares de médias entre intervenções para a Incapacidade Funcional, são apresentados no apêndice N

Seis semanas após o início da intervenção (diferença entre T0 e T2), o valor das medianas também não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos AF+TM (mediana -0,078) e AF+TM+ EXE (mediana 0), ($U= 62,0$, $Z= 1,115$, $p= 0,305$) para esta variável.

Três meses após o início da intervenção (diferença entre T0 e T3), a melhoria da qualidade de vida continuou a não apresentar diferenças estatisticamente significativas, ($U= 58,0$, $Z= 0,772$, $p= 0,473$) entre os grupos AF+TM (mediana -0,184) e AF+TM+EXE (mediana -0,135).

Conclui-se assim que tal como na intensidade da dor e no nível de incapacidade funcional, também para a qualidade de vida não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas pontuações, entre os grupos AF+TM e AF+TM+EXE, para nenhum dos momentos de avaliação (tabela 23)¹⁸.

Tabela 23 - Resultados do teste de Mann-Whitney relativos às diferenças estatisticamente significativas do nível da qualidade de vida entre as intervenções

Qualidade de Vida (EQ-5D-PT)	AF+TM (n=8)	AF+TM+EXE (n=12)	Valor p^a
Pré-Intervenção – 3 semanas			
Média ± Desvio Padrão	0,086±0,12	0,071±0,14	0,792
Mediana	-0,055	-0,051	
Pré-Intervenção – 6 semanas			
Média ± Desvio Padrão	0,119±0,14	0,539±0,14	0,305
Mediana	-0,078	0,00	
Pré-intervenção – 12 semanas			
Média ± Desvio Padrão	0,203±0,15	0,146±0,14	0,473
Mediana	-0,184	-0,135	
Legenda: ^a Mann-Whitney U Test; Valor estatisticamente significativo com $p < 0.05$;			

¹⁸ Os *outputs do SPSS* para a diferença dos pares de médias entre intervenções para a Qualidade de Vida, são apresentados no apêndice O

4.6. Relevância Clínica dos resultados obtidos para ambas as intervenções

Com o objetivo de avaliar a importância clínica das diferenças observadas nas variáveis de resultado, e na percepção de melhoria por parte dos participantes, cada grupo foi dicotomizado de acordo com os valores definidos para a DMCI da EVA (intensidade da dor), da QBPDS-PT (incapacidade funcional) e a da EQ-5D-PT (Qualidade de Vida) e o ponto de corte estabelecido para a PGIC-PT (percepção global de melhoria).

Assim, para cada grupo e para cada medida, formaram-se dois grupos distintos: um em que os participantes reportaram diferenças abaixo da DMCI nas diferentes medidas (diferença na EVA < 20 mm (Ostelo, 2005); QBPDS-PT < 7 pontos (Vieira & Cruz, 2012); diferença no EQ-5D $< 0,03$ pontos (Soer, 2012); pontuações inferiores a 5 na PGIC-PT (Ostelo, 2005), designado por “cl clinicamente estável”; e outro em que os participantes reportaram diferenças iguais ou superiores ao valor da DMCI nas diferentes medidas (diferença na QBPDS-PT ≥ 7 pontos; diferença na EVA ≥ 20 mm; diferença no EQ-5D $\geq 0,03$ pontos; pontuações iguais ou superiores a 5 na PGIC-PT, designado de grupo “melhoria clínica”.

4.6.1 Intensidade da dor

Através dos dados apresentados na tabela 24, é possível observar que o grupo AF+TM foi ao longo do tempo aumentando a frequência relativa de casos onde foi alcançada a DMCI, enquanto que no grupo AF+TM+EXE esta frequência diminuiu às 6 semanas e voltou a aumentar às 12 semanas. Esta situação já havia sido verificada aquando da avaliação intragrupos onde se verificou para os mesmos grupos, e no mesmo momento de avaliação, um aumento da pontuação média da EVA.

Foi verificado também, que às 3 semanas, a probabilidade de obter resultados iguais ou superiores à DMCI no grupo AF+TM+EXE é de 1,3:1 em relação ao grupo AF+TM, sendo necessário intervir em 8 indivíduos do grupo AF+TM+EXE para obter 1 caso de sucesso no grupo AF+TM. Contudo, nas avaliações seguintes (6 e 12 semanas) esta tendência inverte-se com a probabilidade de obter sucesso a ser maior no

grupo AF+TM (0,56:1 e 0,89:1 respectivamente), sendo necessário 3 indivíduos com resultados clinicamente importantes às 6 semanas e 12 indivíduos às 12 semanas para que se obtenha 1 caso de sucesso no grupo AF+TM+EXE (tabela 24). Refira-se que este facto não vai de encontro ao encontrado na análise intragrupos, anteriormente apresentada na Tabela 12, onde o grupo AF+TM+EXE foi a única a apresentar uma diferença estatisticamente significativa na redução da intensidade da dor entre momentos de avaliação¹⁹.

Tabela 24 - Número e proporção de participantes que reportaram uma mudança clinicamente importante na intensidade da dor, às 3, 6 e 12 semanas pós- intervenção para cada um dos grupos. Risco relativo, análise comparativa e number needed to treat

Variáveis de Resultado	Tempo	DMCI	AF+TM n (%)	AF+TM+EXE n (%)	Risco Relativo ^a (IC 95%)	p-value ^b	NNT ^a
Intensidade da dor	3 semanas	Benefício	3 (37,5%)	6 (50,0%)	1,3 (0,46-3,84)	0,582	8
		Sem benefício	5 (72,5%)	6 (50,0%)			
	6 semanas	Benefício	6 (85,0%)	5 (41,7%)	0,56 (0,26-1,2)	0,142	3
		Sem benefício	2 (15,0%)	7 (58,3%)			
	12 semanas	Benefício	6 (85,0%)	8 (66,7%)	0,89 (0,51-1,57)	0,690	12
		Sem benefício	2 (15,0%)	4 (33,3%)			

Legenda: DMCI: Diferença mínima clinicamente importante; IC: Intervalo de confiança; NNT: Number needed to treat; a Herbert R. Confidence Interval Calculator (2013). <http://www.pedro.org.au/english/downloads/confidence-interval-calculator/>. Accessed on 04-10-2014; Analisado através do teste do Qui-quadrado.

4.6.2 Incapacidade Funcional

No que se refere às melhorias clinicamente importantes ao nível da incapacidade funcional, observou-se que as diferenças de resultados entre os grupos foram-se acentuando ao longo do tempo a favor do grupo AF+TM, sendo que apenas às 3

¹⁹ Os *outputs* do SPSS relativos à relevância clínica para a Intensidade da dor, são apresentados no apêndice P

semanas a frequência relativa do grupo AF+TM+EXE foi superior. Às 3 semanas a probabilidade de sucesso no grupo AF+TM+EXE foi de 1,17:1, com uma proporção de 12 indivíduos no grupo AF+TM+EXE para 1 no grupo AF+TM, a obter uma resposta acima da DMCI da QBPDS-PT.

Às 6 semanas não existem diferenças entre os grupos, e às 12 semanas a tendência inicial inverte-se, com a probabilidade de obter sucesso a ser maior no grupo AF+TM (0,78:1), sendo necessário 6 indivíduos com resultados clinicamente importantes nesse grupo para que se obtenha 1 caso de sucesso no grupo AF+TM+EXE (tabela 25). Refira-se que estes resultados corroboram os encontrados na avaliação intragrupos, anteriormente apresentados na tabela 15, onde o grupo AF+TM foi o único a apresentar uma diferença estatisticamente significativa entre momentos de avaliação²⁰.

Tabela 25 - Número e proporção de participantes que reportaram uma mudança clinicamente importante na incapacidade funcional às 3, 6 e 12 semanas pós- intervenção para cada um dos grupos. Risco relativo, análise comparativa e number needed to treat

Variáveis de Resultado	Tempo	DMCI	AF+TM n (%)	AF+TM+EXE n (%)	Risco Relativo ^a (IC 95 %)	p-value ^b	NNT ^a
Incapacidade Funcional	3 semanas	Benefício	4 (50,0%)	7 (58,3%)	1,17 (0,50-2,71)	0,714	12
		Sem benefício	4 (50,0%)	5 (41,7%)			
	6 semanas	Benefício	4 (50,0%)	6 (50,0%)	1 (0,41-2,45)	1,000	
		Sem benefício	4 (50,0%)	6 (50,0%)			
	12 semanas	Benefício	6 (75,0%)	7 (58,3%)	0,78 (0,42-1,45)	0,444	6
		Sem benefício	2 (25,0%)	5 (41,7%)			

Legenda: DMCI: Diferença mínima clinicamente importante; IC: Intervalo de confiança; NNT: Number needed to treat; a Herbert R. Confidence Interval Calculator (2013). <http://www.pedro.org.au/english/downloads/confidence-interval-calculator/>. Accessed on 04-10-2014; Analisado através do teste do Qui-quadrado.

²⁰ Os outputs do SPSS relativos à relevância clínica para a Incapacidade Funcional, são apresentados no apêndice P

4.6.3 Qualidade de Vida

No que diz respeito à Qualidade de Vida, e relativamente às melhorias clinicamente importantes encontradas, observa-se que ambos os grupos apresentam resultados bastante similares, com a maioria dos pacientes a apresentar resultados com relevância clínica na avaliação realizada às 12 semanas (tabela 26). A probabilidade de obter um resultado igual ou superior à DMCI do EQ-5D-PT no grupo AF+TM+EXE em relação ao grupo AF+TM, manteve-se constante às 3 e 6 semanas, sendo esta de 0,83:1, e sendo necessário 12 casos de sucesso no grupo AF+TM para obter um caso de sucesso no grupo AF+TM+EXE. Esta tendência de superioridade do grupo AF+TM diminuiu ligeiramente às 12 semanas, com a probabilidade de sucesso no grupo AF+TM+EXE a descer para uma relação de 0,75:1, com uma proporção de 3 indivíduos do grupo AF+TM para 1 do grupo AF+TM+EXE, com uma resposta acima da DMCI da EQ-5D-PT (tabela 26)²¹.

Tabela 26 - Número e proporção de participantes que reportaram uma mudança clinicamente importante na qualidade de vida às 3, 6 e 12 semanas pós- intervenção para cada um dos grupos. Risco relativo, análise comparativa e number needed to treat

Variáveis de Resultado	Tempo	DMCI	AF+TM n (%)	AF+TM+EXE n (%)	Risco Relativo ^a (IC 95%)	p-value ^b	NNT ^a
Qualidade de Vida	3 semanas	Benefício	4 (50,0%)	5 (41,7%)	0,83 (0,32-2,18)	0,714	12
		Sem benefício	4 (50,0%)	7 (58,3%)			
	6 semanas	Benefício	4 (50,0%)	5 (41,7%)	0,83 (0,32-2,18)	0,714	12
		Sem benefício	4 (50,0%)	7 (58,3%)			
	12 semanas	Benefício	8 (100%)	9 (75,0%)	0,75 (0,54-11,04)	0,125	4
		Sem benefício	0 (0,00%)	3 (25,0%)			

Legenda: DMCI: Diferença mínima clinicamente importante; IC: Intervalo de confiança; NNT: Number needed to treat; a Herbert R. Confidence Interval Calculator (2013).

<http://www.pedro.org.au/english/downloads/confidence-interval-calculator/>. Accessed on [04-10-2014];

Analísado através do teste do Qui-quadrado.

²¹ Os outputs do SPSS relativos à relevância clínica para Qualidade de Vida, são apresentados no apêndice P

4.6.4 Percepção Global de Melhoria pelo indivíduo

Com base na questão âncora colocada, “desde o início do seu tratamento, descreva a mudança (se houve) na sua dor nas costas”, observa-se um aumento gradual no grupo AF+TM de participantes a reportar perceberem uma mudança com importância clínica (benefício clínico - PGIC-PT ≥ 5), enquanto que no grupo AF+TM+EXE os valores se mantiveram relativamente estáveis ao longo do estudo (Tabela 27). Assim, e ao longo do estudo, a probabilidade de atingir o ponto de corte da PGIC-PT foi sempre maior para o grupo AF+TM do que para o grupo AF+TM+EXE (0,83:1 às 3 semanas; 0,78:1 às 6 semanas; 0,57:1 às 12 semanas). No que diz respeito ao NNT, existe uma proporção de 12 indivíduos no grupo AF+TM para 1 do grupo AF+TM+EXE, com uma resposta igual ou acima do ponto de corte da PGIC-PT às 3 semanas, de 6 para 1 às 6 semanas, e de 3 para 1, às 12 semanas após o início da intervenção da Fisioterapia.

Tendo por base a segunda questão âncora colocada, “desde o início do seu tratamento, descreva a mudança (se houve) nas suas limitações para realizar actividades do dia-a-dia, devido à sua dor nas costas”, observa-se que para o grupo AF+TM, o benefício percebido se manteve estável ao longo do estudo (87,5% dos participantes a serem classificados como percebendo um benefício clínico). Também no grupo AF+TM+EXE, e apesar de uma ligeira flutuação, os valores reportados são relativamente estáveis, mas sempre inferiores aos reportados para o outro grupo (máximo de 58,3% dos participantes a serem classificados como percebendo um benefício clínico)²².

Assim, a probabilidade do grupo AF+TM+EXE atingir o ponto de corte da PGIC-PT, por referência ao grupo AF+TM, foi de: 0,48:1 às 3 semanas; 0,57:1 às 6 semanas; 0,67:1 às 12 semanas. Para o NNT, e às 3 semanas, existe uma proporção de 2 indivíduos do grupo AF+TM para 1 do grupo AF+TM+EXE com uma resposta igual ou superior ao ponto de corte, sendo esta proporção de 3 para 1, tanto às 6 como às 12 semanas (tabela 27).

²² Os *outputs* do SPSS relativos à relevância clínica para a Percepção de Melhoria, são apresentados no apêndice P

Tabela 27 - Número e proporção de participantes que reportaram uma mudança clinicamente importante na percepção de melhoria às 3, 6 e 12 semanas pós- intervenção para cada um dos grupos. Risco relativo, análise comparativa e number needed to treat

Variáveis de Resultado	Tempo	Ponto de corte ≥ 5	AF+TM n (%)	AF+TM+EXE n (%)	Risco Relativo ^a (IC 95%)	p-value ^b	NNT ^a
Percepção de Melhoria (DOR)	3 semanas	Benefício	4 (50,0%)	5 (41,7%)	0,83 (0,32-2,18)	0,714	12
		Sem benefício	4 (50,0%)	7 (58,3%)			
	6 semanas	Benefício	6 (75,0%)	7 (58,3%)	0,78 (0,42-1,45)	0,444	6
		Sem benefício	2 (25,0%)	5 (41,7%)			
	12 semanas	Benefício	7 (87,5%)	6 (50,00%)	0,57 (0,31-1,07)	0,085	3
		Sem benefício	1 (12,5%)	6 (50,00%)			
Percepção de Melhoria (Incapacidade Funcional)	3 semanas	Benefício	7 (87,5%)	5 (41,7%)	0,48 (0,23-0,98)	0,163	2
		Sem benefício	1 (12,5%)	7 (58,3%)			
	6 semanas	Benefício	7 (87,5%)	6 (50,0%)	0,57 (0,31-1,07)	0,085	3
		Sem benefício	1 (12,5%)	6 (50,0%)			
	12 semanas	Benefício	7 (87,5%)	7 (58,3%)	0,67 (0,39-1,15)	0,040	3
		Sem benefício	1 (12,5%)	5 (41,7%)			

Legenda: Ponto de corte estabelecido para a diferença mínima clinicamente importante (≥ 5); IC: Intervalo de confiança; NNT: Number needed to treat; a Herbert R. Confidence Interval Calculator (2013). <http://www.pedro.org.au/english/downloads/confidence-interval-calculator/>. Accessed on [04-10-2014]; b Analisado através do teste do Qui-quadrado.

4.7 Avaliação Económica

Nesta secção apresenta-se a avaliação económica dos dois grupos em análise, considerando as diferentes dimensões de custos avaliadas (custos diretos, custos diretos não associados a atos médicos ou terapêuticos e custos indiretos). Assim, e considerando as 12 semanas do estudo, os custos totais relacionados com a condição de

DLC corresponderam a um custo médio de 648,01€ ($\pm 634,6\text{€}$) para o grupo AF+TM e, a um custo médio de 1212,92€ ($\pm 1180,77\text{€}$) para o grupo AF+TM+EXE.

De seguida iremos apresentar a evolução dos custos ao longo dos diferentes momentos de avaliação do estudo, considerando as dimensões referidos e respetivos parâmetros de análise. Posteriormente, apresentamos os resultados médios dos mesmos, entre o início do estudo e as 12 semanas seguintes, bem como as diferenças médias existentes entre os grupos.

4.7.1 Evolução dos custos diretos ao longo do estudo.

Durante as 12 semanas do estudo o grupo AF+TM (n=8), apresentou um custo direto total de 1474,06€, com um custo médio de 368,52€ ($\pm 267,25\text{€}$), enquanto que o grupo AF+TM+EXE (n=12) apresentou um custo direto total de 1459,99€ com um custo médio de 364,99€ ($\pm 341,26\text{€}$).

No grupo AF+TM, observou-se uma diminuição progressiva dos custos directos entre o início da intervenção e as 9 semanas, sendo que às 12 semanas estes custos voltaram a aumentar. No grupo AF+TM+EXE, existiu uma redução progressiva ao longo dos momentos de avaliação (gráfico 4).

Nas tabelas 28 e 29, é possível observar os valores correspondentes aos diferentes itens dos custos diretos. Verificou-se que, o recurso às consultas médicas, é o único parâmetro onde os custos, depois de uma descida, voltam a subir em ambos os grupos. Isto ocorreu nas despesas reportadas a partir da 7ª semana no grupo AF+TM+EXE, e da 10ª semana no grupo AF+TM.

Ao nível dos parâmetros “Fisioterapia” e “Medicinas Alternativas”, apenas foi observado um aumento dos custos reportados no grupo AF+TM (tabelas 28 e 29). Este aumento surgiu nos custos reportados a partir da 7ª semana ao nível das “Medicinas Alternativas” e nos custos reportados a partir da 10ª semana ao nível da “Fisioterapia”²³.

²³ Os *outputs* do SPSS relativos aos custos diretos de ambos os grupos, são apresentados no apêndice Q

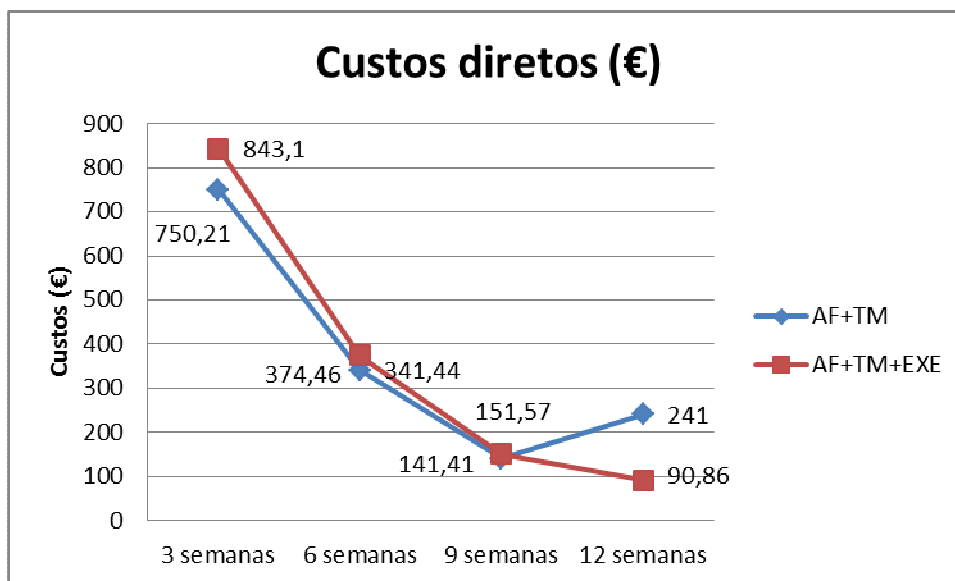


Gráfico 4 – Evolução dos Custos diretos ao longo do estudo

Tabela 28 – Total dos Custos Diretos. Valores em euros (€)

Parâmetros	Grupos	3 semanas	6 semanas	9 semanas	12 semanas
Consultas médicas	AF+TM	85,22	39,44	7,75	25
	AF+TM+EXE	96,22	15,5	31	54,5
ECD	AF+TM	223,9	55	0	0
	AF+TM+EXE	55	0	0	0
Medicamentos	AF+TM	19,69	15	0	0
	AF+TM+EXE	52,1	19,53	17,05	0
Fisioterapia	AF+TM	421,4	257	88,66	103,52
	AF+TM+EXE	630,78	339,43	103,52	36,86
Medicina Alternativa	AF+TM	0	0	45	210
	AF+TM+EXE	0	0	0	0
Total	AF+TM	750,21	341,44	141,41	241
	AF+TM+EXE	843,1	374,46	151,57	90,86

Legenda: ECD- Exames Complementares de diagnóstico.

Tabela 29 – Médias das categorias dos Custos diretos. Valores representam média (desvio padrão)

Parâmetros	Grupos	3 semanas	6 semanas	9 semanas	12 semanas
Consultas médicas	AF+TM	10,65 (16,78)	4,93 (5,91)	0,97 (2,74)	3,13 (8,04)
	AF+TM+EXE	8,02 (8,25)	1,29 (3,02)	2,88 (3,82)	4,54 (15,73)
ECD ¹⁶	AF+TM	27,99 (62,37)	3,75 (10,61)	0 (0,00)	0 (0,00)
	AF+TM+EXE	4,58 (15,88)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
Medicamentos	AF+TM	2,46 (4,56)	1,88 (5,30)	0 (0,00)	0 (0,00)
	AF+TM+EXE	4,34 (7,67)	1,63 (5,64)	1,42 (4,92)	0 (0,00)
Fisioterapia	AF+TM	52,68 (24,54)	32,13 (28,09)	11,08 (10,72)	0,75 (2,12)
	AF+TM+EXE	53,53 (24,89)	28,29 (26,82)	8,63 (13,70)	3,01 (5,70)
Medicina Alternativa	AF+TM	0 (0,00)	0 (0,00)	5,63 (15,91)	26,25 (74,25)
	AF+TM+EXE	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)

4.7.2 Evolução dos Custos Diretos, Não Associados a Atos Médicos ou Terapêuticos ao longo do estudo.

Durante as 12 semanas do estudo o grupo AF+TM (n=8) apresentou um custo direto total, não associado a atos médicos ou terapêuticos, de 279,24€, com um custo médio de 69,81€ ($\pm 46,39\text{€}$), enquanto que o grupo AF+TM+EXE (n=12) apresentou um custo direto total de 926,7€, com um custo médio de 423,97€ ($\pm 267,42\text{€}$). Em ambos os grupos observaram-se reduções progressivas nas despesas relacionadas com os custos diretos não associados a atos médicos ou terapêuticos (gráfico 5).

Relativamente aos parâmetros desta dimensão dos custos, podemos observar, através dos dados das tabelas 30 e 31, que a diferenças dos valores encontrados, parece estar essencialmente relacionada com o número de quilómetros efectuados, e que os custos com a actividade física aumentaram ao longo do tempo no grupo AF+TM+EXE (tabelas 30 e 31)²⁴.

²⁴ Os *outputs* do SPSS relativos aos custos diretos não associados a actos médicos ou terapêuticos de ambos os grupos, são apresentados no apêndice R

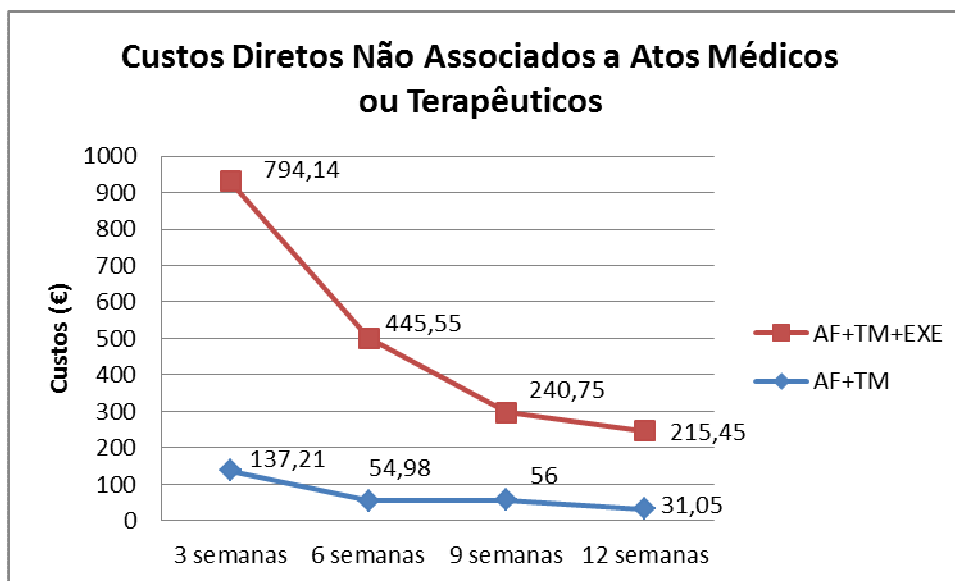


Gráfico 5 – Custos Diretos não associados a atos médicos ou terapêuticos

Tabela 30 – Total de custos diretos associados a despesas não relacionadas com actos médicos ou terapêuticos. Valores em euros (€)

Parâmetros	Grupos	3 semanas	6 semanas	9 semanas	12 semanas
Quilómetros efectuados	AF+TM	15,23	12,78	3,5	1,05
	AF+TM+EXE	725,9	283,85	61,25	40,95
Atividade física	AF+TM	55,2	30	52,5	30
	AF+TM+EXE	15	62,5	107,5	102,5
Assistência paga	AF+TM	45	0	0	0
	AF+TM+EXE	0	75	72	72
Assistência de familiares e amigos	AF+TM	21,78	12,2	0	0
	AF+TM+EXE	53,24	24,2	0	0
Despesas extras	AF+TM	0	0	0	0
	AF+TM+EXE	0	0	0	0
Total	AF+TM	137,21	54,98	56	31,05
	AF+TM+EXE	794,14	445,55	240,75	215,45

Tabela 31 – Médias das categorias dos Custos diretos associados a despesas não relacionadas com atos médicos ou terapêuticos. Valores representam a média (desvio padrão)

Parâmetros	Grupos	3 semanas	6 semanas	9 semanas	12 semanas
Quilómetros efectuados	AF+TM	1,90 (4,38)	1,60 (3,90)	0,44 (1,24)	0,13 (0,37)
	AF+TM+EXE	60,49 (102,42)	23,65 (54,19)	5,10 (11,06)	3,41 (7,04)
Actividade física	AF+TM	6,90 (12,08)	3,75 (10,61)	6,56 (12,32)	3,75 (10,61)
	AF+TM+EXE	1,25 (3,11)	5,21 (10,36)	8,96 (14,36)	8,54 (13,42)
Assistência paga	AF+TM	5,63 (15,91)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
	AF+TM+EXE	0 (0,00)	6,25 (21,65)	6,00 (20,79)	6,00 (20,79)
Assistência de familiares e amigos	AF+TM	2,72 (6,78)	1,51 (4,28)	0 (0,00)	0 (0,00)
	AF+TM+EXE	4,44 (9,50)	2,02 (6,99)	0 (0,00)	0 (0,00)
Despesas extras	AF+TM	0 (0,0)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
	AF+TM+EXE	2,08 (7,20)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)

4.7.3 Evolução dos custos indiretos ao longo do estudo

Durante as 12 semanas do estudo o grupo AF+TM (n=8) apresentou um custo indireto total de 848,75€, com um custo médio de 212,13€ ($\pm 320,01$ €), enquanto que o grupo AF+TM+EXE (n=12) apresentou um custo indireto total de 2325,78€, com um custo médio de 581,45€ ($\pm 426,23$ €). Assim, e no que diz respeito aos custos indiretos, ambos os grupos mostram um decréscimo ao longo do estudo, sendo que entre as 9 e as 12 semanas, não há alteração nos mesmos para o grupo AF+TM, e o seu valor é residual (gráfico 6).

Quando analisado cada parâmetro desta dimensão, observa-se que no grupo AF+TM+EXE, os custos relacionados com os “dias incapaz de realizar actividades domésticas” e os “dias de baixa”, são bastante mais elevados ao longo de todo o estudo comparativamente ao grupo AF+TM (com excepção nos dias de baixa ao longo das primeiras 3 semanas) (tabelas 32 e 33)²⁵.

²⁵ Os *outputs* do SPSS relativos aos custos indiretos de ambos os grupos, são apresentados no apêndice S

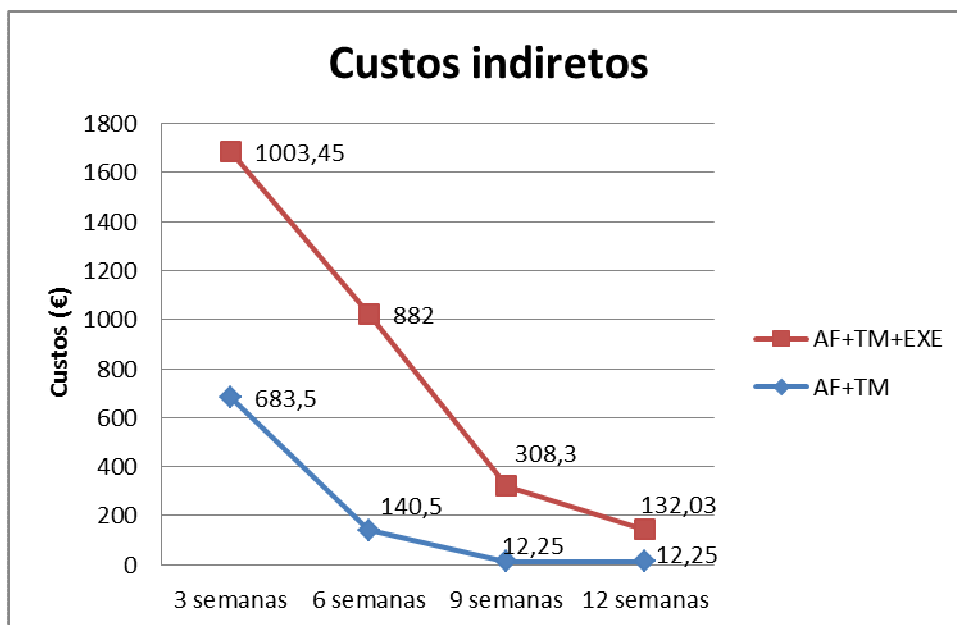


Gráfico 6 – Custos indiretos

Tabela 32 - Total de Custos indiretos. Valores em euros (€)

Parâmetros	Grupos	3 semanas	6 semanas	9 semanas	12 semanas
Dias incapaz de realizar actividades domésticas	AF+TM	22	30,25	12,25	12,25
	AF+TM+EXE	220,5	154,35	198,05	132,03
Dias de falta ao emprego	AF+TM	0	0	0	0
	AF+TM+EXE	11,2	0	0	0
Dias de baixa	AF+TM	661,5	110,25	0	0
	AF+TM+EXE	771,75	727,65	308,3	132,03
Total	AF+TM	683,5	140,5	12,25	12,25
	AF+TM+EXE	1003,45	882	308,3	132,03

Tabela 33 - Médias das categorias dos Custos indiretos. Valores representam. média (desvio padrão)

€	Grupos	3 semanas	6 semanas	9 semanas	12 semanas
Dias incapaz de realizar actividades domésticas	AF+TM	2,75 (5,09)	3,78 (10,70)	1,53 (4,33)	1,53 (4,33)
	AF+TM+EXE	18,37 (46,85)	12,86 (44,56)	16,50 (57,17)	11,00 (38,11)
Dias de falta ao emprego	AF+TM	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
	AF+TM+EXE	0,93 (3,23)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
Dias de baixa	AF+TM	82,69 (153,11)	13,78 (38,98)	0 (0,00)	0 (0,00)
	AF+TM+EXE	64,31 (128,39)	60,64 (127,58)	3,19 (31,83)	0 (0,00)

4.7.4 Custos médios e diferenças de custos entre as intervenções

Na tabela 34, são apresentados os custos médios para cada grupo considerando todas as dimensões em análise. Assim, e na perspectiva do individuo, o grupo AF+TM+EXE constitui a intervenção mais dispendiosa, à excepção dos “custos diretos associados a atos médicos ou terapêuticos”.

Tabela 34 - Custos médios de cada intervenção. Valores em euros (€)

Custos	Média (dp) dos custos		Diferenças médias (IC 95%) ^a dos custos
	AF+TM (n=8)	AF+TM+EXE (n=12)	Grupo AF+TM versus Grupo AF+TM+EXE
Custos diretos associados a atos médicos ou terapêuticos	368,52 (267,25)	364,99 (341,26)	3,47 (-72,21 a 104,31)
Custos diretos não associados a atos médicos ou terapêuticos	69,81 (46,39)	423,97 (267,42)	-354,16 (-590,34 a -184,58)
Total de custos diretos	438,33 (310,45)	788,97 (608,50)	-350,67 (-668,26 a -114,64)
Custos indiretos	209,69 (325,55)	581,45 (426,23)	-371,69 (-647,55 a -168,78)
Custos totais	648,01 (634,60)	1212,92 (1180,76)	-564,91 (-1152,70 a -7,50)

Legenda: a) IC de 95% obtido por bootstrapping (1000 repetições)

4.8 Relação Custo-efetividade

Na tabela 35, apresenta-se a relação custo-efetividade calculada com base na mudança mínima clinicamente importante para as variáveis intensidade da dor, incapacidade funcional e qualidade de vida, e tendo em conta o custo total associado. Assim, e relativamente à intensidade da dor, para obter uma redução igual à DMCI da EVA, foi necessário um custo de 446,9€ para a intervenção composta por agentes físicos e terapia manual (AF+TM), e um custo de 797,97€ para a intervenção composta por agentes físicos, terapia manual e exercício terapêutico (AF+TM+EXE). Estes valores indicam que, para o mesmo resultado, pode existir uma poupança de 351,07€, quando utilizada a combinação AF+TM ao invés da combinação de modalidades, AF+TM+EXE (tabela 35).

No que diz respeito à variável incapacidade funcional, e para obter uma redução igual à DMCI da QBPDS-PT, a diferença encontrada entre as intervenções foi de 367,3€, com a intervenção combinada de AF+TM a apresentar uma maior RCE (tabela 35). Por fim, e relativamente à variável qualidade de vida, e tendo por base a DMCI do EQ-5D-PT, a diferença entre os grupos foi de 153,47€, favorecendo o grupo AF+TM (tabela 35).

Assim, e considerando todas as dimensões dos custos em estudo e a efetividade das intervenções, a intervenção combinada de agentes físicos e terapia manual apresenta uma melhor RCE para todas as variáveis de resultados em estudo.

Tabela 35 – RCE calculada de forma a obter uma mudança mínima clinicamente importante para as variáveis Intensidade da dor, Incapacidade Funcional e Qualidade de Vida tendo em conta o custo total associado

Grupos	Mudança Baseline- 12 semanas	Custo Total associado	RCE
Grupo AF+TM			
EVA	2,9 (1,00)		446,9€
QBPDS-PT	14,75 (3,95)		307,53€
EQ-5D-PT	-0,203 (0,53)	648,01€	95,76€
Grupo AF+TM+EXE			
EVA	3,04 (0,75)		797,97€
QBPDS-PT	12,58 (4,72)	1212,92€	674,92€
EQ-5D-PT	-0,146 (0,40)		249,23€

Uma vez que a amostra do estudo é reduzida, e a dimensão custos indiretos apresenta uma grande discrepância entre os grupos, optamos por analisar também a RCE, tendo apenas em conta os custos associados a atos médicos e terapêuticos, onde estão incluídos os custos relativos à Fisioterapia.

Assim, e de acordo com os dados apresentados na tabela 36, o grupo AF+TM+EXE, passa a apresentar uma melhor RCE para a variável intensidade da dor, sendo necessário um custo de 240,13€ para obter uma redução igual à DMCI da EVA, o que permite uma poupança de 14,02€, quando comparada com o custo da combinação AF+TM. Relativamente às restantes variáveis de resultado, o grupo AF+TM continuou a apresentar uma melhor RCE, embora a diferença entre ambos os grupos seja menor (28,21€ para a incapacidade funcional e 20,34€ para a qualidade de vida).

Tabela 36 – RCE calculada de forma a obter uma mudança mínima clinicamente importante para as variáveis Intensidade da dor, Incapacidade Funcional e Qualidade de Vida, tendo em conta o custo associado a atos médicos e terapêuticos

Grupos	Mudança Baseline- 12 semanas	Custo associado a atos médicos e terapêuticos	RCE
Grupo AF+TM			
EVA	2,9 (1,00)	368,52€	254,15€
QBPDS-PT	14,75 (3,95)		174,89€
EQ-5D-PT	-0,203 (0,53)		54,46€
Grupo AF+TM+EXE			
EVA	3,04 (0,75)	364,99€	240,13€
QBPDS-PT	12,58 (4,72)		203,10€
EQ-5D-PT	-0,146 (0,40)		74,80€

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este estudo foi desenvolvido com o principal objetivo de comparar os efeitos de uma intervenção composta por agentes físicos e modalidades mecânicas e terapia manual com a mesma intervenção à qual foi adicionada exercício terapêutico, ao nível da intensidade da dor, incapacidade funcional e qualidade de vida numa amostra de indivíduos com DLC. Foi realizada ainda uma avaliação económica, através da RCE, de forma a verificar qual das intervenções apresentadas consegue obter uma DMCI com custos mais reduzidos.

A amostra deste estudo foi constituída por 20 indivíduos que cumpriram os critérios de inclusão e aceitaram participar no estudo. Destes, 8 realizaram a intervenção combinada das modalidades AF+TM, e 12 a intervenção combinada das modalidades AF+TM+EXE, devendo-se esta diferença ao facto do recrutamento ter sido realizado de forma consecutiva e não aleatória, a partir dos indivíduos referenciados por DLCNE que recorreram aos serviços das clínicas de fisioterapia que autorizaram a sua participação no estudo.

Caracterização dos episódios de cuidados

Em ambos os grupos a duração média do episódio de cuidados (26,5 sessões para a intervenção AF+TM e 18,2 sessões para a intervenção AF+TM+EXE) é mais elevada que a encontrada noutros estudos, apesar da grande diversidade de resultados encontrados. Comparando os resultados encontrados com o descrito por Moniz (2012), no seu estudo verificou-se uma média de 14,2 ($\pm 5,48$) sessões de tratamento por utente. Contudo, apenas foram tidos em conta as sessões realizadas durante um período, até 6 semanas.

A média encontrada no presente estudo, pode assim ser superior por estarem incluídos todas as sessões, independentemente da duração do episódio de cuidados, sendo que numa considerável percentagem de pacientes, o período de tratamento ultrapassou as 6 semanas (45%). Outro factor que pode explicar esta diferença, é o facto da totalidade da amostra ser proveniente de locais públicos, estando descrito que os pacientes com DLC parecem receber em média um maior número de sessões de fisioterapia nos locais públicos, comparativamente com a prática privada (Casserley-

Feeney et al., 2008; Pensri et al., 2005). Refira-se ainda que geralmente nos locais públicos existe uma prescrição médica com o número de intervenções atribuídas, facto que pode prolongar tanto o período da intervenção, como o número de sessões realizadas, para além do que seria necessário, caso a intervenção se mostre efetiva.

Características sociodemográficas e clínicas

Relativamente às características sociodemográficas da totalidade da amostra (20 participantes), esta foi constituída maioritariamente por mulheres (75%) o que vai ao encontro de outros estudos já realizados, que apontam para uma maior prevalência da DLC no género feminino (Andersson, 1999; Balague et al., 2012; Hoy et al., 2012; Manchikanti et al., 2009). Quanto à idade média parece existir uma maior variabilidade entre os vários estudos consultados. Apesar dessa variação, para a maioria dos estudos epidemiológicos o intervalo de idades onde existe maior prevalência de DLC situa-se entre os 45 e os 64 anos de idade (Balague et al., 2012; Freburger et al., 2009; Harkness, Macfarlane, Silman, & McBeth, 2005; Hoy et al., 2012; Manchikanti et al., 2009), encontrando-se a média de idades deste estudo entre estes valores (45,4 anos). No que se refere às características clínicas dos 20 participantes, destacamos o facto de mais de metade dos participantes apresentarem dor há mais de 12 meses (55%). Esta é uma variável importante uma vez que após a DLC estar estabelecida, a sua remissão é cada vez menos frequente à medida que o tempo passa (Diamond & Borenstein, 2006), não existindo uma verdadeira resolução do problema (Maher, 2004; Maughan & Lewis, 2010).

No que respeita à toma de medicação devido à DLC, a maioria da amostra respondeu de forma positiva a esta questão (75%), o que sugere que a medicação é a primeira opção de tratamento.

Uma vez que a literatura aponta para que quanto maior o período de absentismo menor a probabilidade de retorno ao trabalho laboral, sendo que menos de metade dos pacientes com queixas há mais de 6 meses retorna à sua actividade laboral e, aqueles que voltam apresentam recorrências de episódios de DL e ausências da sua actividade laboral mais frequentes (van Middelkoop et al., 2010a), importa referir que na amostra em estudo, e no último ano, 75% da amostra referiu absentismo não pago, e 70% um absentismo pago.

Apesar de *Damian et al* (2010) referir que esta patologia é a segunda causa de absentismo, as percentagens encontradas mostram-se superiores à maioria dos estudos realizados (Briggs et al., 2011; Critchley et al., 2007; Jellema et al., 2007; Niemisto et al., 2005), sendo que apenas se encontrou níveis de absentismo semelhantes no estudo realizado por *Smeets et al* (2009), onde o absentismo total foi de 62,5%. Este facto pode dever-se aos factores culturais e/ou laborais dos diferentes países, uma vez que num estudo efectuado em Portugal (Cruz et al., 2013) foram verificados níveis de absentismo semelhantes aos encontrados neste estudo, com 79% de uma amostra de 119 indivíduos com DLC, a referir absentismo pago no decorrer do último ano.

Apesar de em Portugal não serem conhecidos muitos estudos que abordem as características dos utentes com DLC, ou que testem a efetividade da intervenção da fisioterapia nesta condição pode ser realizada uma comparação entre a amostra do presente estudo e do estudo desenvolvido por Moniz e Cruz (2012), como já foi efectuado anteriormente para a questão do absentismo laboral.

O estudo de Moniz e Cruz (2012) teve como objectivos contribuir para o processo de adaptação cultural da QBPDS-PT e caracterizar a intervenção da fisioterapia a partir de uma amostra de 119 utentes com DLC, sendo que o facto da amostra do referido estudo ser proveniente de 16 centros de fisioterapia distribuídos pelo território Português, assume-o como representativa da população Portuguesa com DLC. Através da análise da sua amostra inicial, destacam-se algumas analogias entre ambos os estudos, tal como a percentagem de participantes do género feminino (72,3%), a presença de irradiação da dor para o membro inferior (52,9%) e a média de idades (47,1 anos). Relativamente à duração da DL, apesar de em ambos os estudos mais de 50% da amostra apresentar esta patologia há mais de 12 meses, as percentagens não foram semelhantes [estudo de Moniz & Cruz (2012), com 76,5% da amostra com DL há mais de 12 meses], existindo também uma grande discrepância de resultados ao nível da toma de medicação [estudo de Moniz & Cruz (2012) com 46,2% da amostra a tomar medicação].

Também a amostra do estudo sobre as variáveis psicológicas na DLC em utentes em tratamento de Fisioterapia e Acupunctura, apresenta semelhanças com a do presente estudo. Neste caso, foi utilizada uma amostra de 203 utentes com DLC a partir de 5 clínicas portuguesas, apresentando a mesma uma média de idades (51,6 anos), uma

toma de medicação (70,9%) e um absentismo laboral pago (76,4%) e não pago (74,9%), idêntico à amostra do presente estudo (M. S. M. Ferreira, 2009).

No que se refere às características clínicas, “intensidade da dor” e “incapacidade funcional”, as comparações também são possíveis de efectuar, uma vez que os instrumentos de medição utilizados são os mesmos. Foi verificado que para as duas variáveis as pontuações médias encontradas foram semelhantes. Para a intensidade da dor, mensurada pela EVA (0-10), a amostra do estudo efectuado por Moniz & Cruz (2012) apresentava uma pontuação média de 5,6 pontos ($\pm 2,1$) enquanto neste estudo a pontuação média situa-se nos 6,1 ($\pm 2,2$). Relativamente à incapacidade funcional, mensurada pelo QBPDS-PT (0-100), a amostra do estudo efectuado por Moniz & Cruz (2012) apresentava uma pontuação média de 36,8 pontos ($\pm 18,3$), enquanto neste estudo a pontuação média situa-se nos 37,95 ($\pm 16,5$) pontos.

Para a característica clínica “Qualidade de vida”, apesar da não existência de um estudo específico onde a amostra seja composta exclusivamente por indivíduos com DLC, Ferreira, Ferreira, Pereira e Oppe (2013) numa amostra com 1500 indivíduos com dor crónica, encontrou uma pontuação média no EQ-5D-VP de 0,629.

No presente estudo a média da qualidade de vida da amostra foi inferior (0,416). Esta diferença poderá estar relacionada com os níveis de intensidade da dor e incapacidade funcional no momento da recolha dos dados. Neste estudo, esta recolha foi realizada quando os indivíduos iniciaram um episódio de cuidados devido ao seu problema, o que pode indicar uma fase de agudização da patologia e um agravamento da sua sintomatologia, estando este associado a uma diminuição da qualidade de vida. Contudo, no estudo de Ferreira, Ferreira, Pereira e Oppe (2013) a amostra foi obtida por entrevista telefónica, sendo constituída por indivíduos tanto em fase de agudização como apenas com uma sintomatologia residual.

Assim, e tendo em conta a globalidade das características presentes neste estudo, a amostra deste estudo parece ser idêntica à utilizada noutros estudos, sendo provavelmente ilustrativa da população portuguesa do DLC.

Refira-se que foram ainda avaliadas as expectativas em relação ao tratamento para a dor e para a função e, em ambos os grupos, nenhum utente reportou que esperava estar “pior” ou “na mesma”. Nos dois grupos, a média correspondeu à opção “estar melhor” ($4,25 \pm 0,75$ para a dor e $4,1 \pm 0,4$ para a função no grupo AF+TM; $4,1 \pm 0,4$ para

a dor e $4,1\pm0,8$ para a função no grupo AF+TM+EXE). Estas expectativas vão de encontro ao encontrado por Underwood, Morton, e Farrin (2007), num estudo com o objetivo de perceber os factores preditivos para uma boa resposta ao tratamento na DL, onde mais de 90% da sua amostra apresentava elevadas expectativas em relação ao tratamento, numa escala de *Likert* de 3 pontos.

Efetividade das intervenções

Entre o início da intervenção e as 12 semanas após o início de intervenção, existiu uma redução na intensidade da dor e da incapacidade funcional e, um aumento da qualidade de vida para ambos os grupos.

Apesar desta evolução favorável em todas as variáveis de resultados estudadas, apenas se verificaram diferenças estatisticamente significativas para o grupo AF+TM+EXE, entre o início da intervenção e a avaliação final (12 semanas), ao nível da intensidade da dor. Já no que diz respeito à incapacidade funcional, apenas se observaram diferenças estatisticamente significativas no grupo AF+TM, entre o início da intervenção e a avaliação final, realizada às 12 semanas após o início da mesma.

Com estes resultados, era expectável que a qualidade de vida apresentasse diferenças estatisticamente significativas em ambos os grupos, uma vez que a diminuição da sintomatologia associada à DLC (intensidade de dor e nível de incapacidade funcional) tem sido associada ao aumento da qualidade de vida (Bjornsdottir, Jonsson, & Valdimarsdottir, 2014; Choi et al., 2014; Scholich, Hallner, Wittenberg, Hasenbring, & Rusu, 2012). Também neste estudo, e considerando o período entre a avaliação inicial e a final (12 semanas), as diferenças observadas foram estatisticamente significativas, quer para o grupo AF+TM quer para o grupo AF+TM+EXE. Apesar de na literatura estar descrito que 6 semanas é o período de tempo considerado necessário para a manifestação de efeitos de tratamento da Fisioterapia em utentes com DCL (Davidson & Keating, 2002), neste estudo as diferenças estatisticamente significativas apenas surgiram após 12 semanas.

Estes resultados são comparáveis aos reportados por Hayden, van Tulder, Malmivaara, e Koes (2005), numa revisão sistemática onde analisou 43 estudos clínicos aleatorizados, com o objetivo de avaliar a efetividade do exercício na DLC quando comparada a nenhum tratamento ou a outras intervenções conservadoras. Os autores

reportam que existe evidência de que o exercício é pelo menos tão efetivo como outras intervenções conservadoras e que existe evidência conflitua de que é superior a outras intervenções na DLC (Hayden, van Tulder, Malmivaara, & Koes, 2005). Na mesma revisão foi ainda efetuada uma meta-análise de dados para as variáveis de resultado, dor e incapacidade em indivíduos com DLC entre os 18 e os 44 anos, após 6 semanas de intervenção. No caso da intensidade da dor, a síntese de dados apontou para uma melhoria média de 5,93 pontos na EVA (IC 95%: 2,21 a 9,65) quando comparada outra intervenção conservadora. Quanto à incapacidade, e relativamente ao primeiro momento de avaliação (6 semanas), a meta-análise revelou poucas melhorias por parte do exercício, com um efeito positivo médio de 2,37 pontos no *Roland Morris Disability Questionnaire* e no *Oswestry Disability Index* (IC 95%: 0,74 a 4,0), quando comparado a outras intervenções conservadoras (Hayden, van Tulder, Malmivaara, et al., 2005).

Comparando os resultados desta meta-análise, com os observados neste estudo, relativamente à efectividade da intervenção composta por AF+TM+EXE, verificou-se, que esta intervenção apresenta uma maior efetividade para a intensidade da dor, do que para a redução da incapacidade funcional, sendo que após as 12 semanas, a redução da intensidade da dor foi a única a apresentar uma diferença estatisticamente significativa.

Assim, podemos concluir que ambas as intervenções parecem levar a uma diminuição da intensidade da dor, da incapacidade funcional e do aumento da qualidade de vida. Contudo, a intervenção AF+TM+EXE é a única a apresentar uma diferença estatisticamente significativa na diminuição da intensidade da dor 12 semanas após o início da intervenção, e a intervenção AF+TM a única a apresentar uma diferença estatisticamente significativa na diminuição da incapacidade funcional, 12 semanas após o início da intervenção, sendo que ambas apresentam diferenças estatisticamente significativas após o mesmo período temporal para o aumento da qualidade de vida. Estes resultados estão de acordo com Moniz et al. (2012) que também verificou melhorias estatisticamente significativas na intensidade da dor e incapacidade funcional de uma intervenção multimodal de Fisioterapia em 115 utentes com DCL. Contudo nesse trabalho, essas alterações ocorreram após 6 semanas de intervenção.

Quando comparamos as diferenças encontradas entre grupos, não se observaram diferenças estatisticamente significativas em nenhuma das variáveis de resultado analisadas. Este facto vai de encontro ao verificado noutros estudos já realizados onde se refere que, apesar da existência de inúmeras opções de intervenção em casos de DLC,

na maioria das vezes não existem diferenças significativas relativamente à superioridade dos seus resultados, podendo tal ser explicado pela complexidade da DLC e pela sua natureza multidimensional (Maughan & Lewis, 2010; Ostelo & de Vet, 2005).

Estas melhorias aparentemente reveladoras da efetividade das modalidades realizadas, foram adquiridas apesar das intervenções realizadas não serem totalmente concordantes com o que é recomendado pelas normas de orientação clínica atuais, uma vez que ambos os grupos utilizaram agentes físicos / modalidades mecânicas.

Os resultados obtidos mostram que, 3 semanas após o início da intervenção, quer para a diminuição da intensidade da dor, quer para a diminuição da incapacidade funcional, a intervenção combinada de AF+TM+EXE apresenta uma maior probabilidade de sucesso. Ao contrário, e considerando as mesmas variáveis de resultados, às 12 semanas após o início da intervenção, a intervenção combinada de AF+TM apresenta uma maior probabilidade de sucesso. No que diz respeito à melhoria da qualidade de vida, o grupo AF+TM apresentou uma maior probabilidade de sucesso, em todos os momentos de avaliação do estudo.

No que se refere ao NNT, em todos os momentos de avaliação e para todas as variáveis, os valores encontrados foram iguais ou superiores a 3, sendo excepção o valor encontrado para a variável incapacidade funcional às 6 semanas, onde os resultados não diferem entre intervenções (RR=1).

Tanto para a intensidade da dor como para a incapacidade funcional, 3 semanas após o início da intervenção o valor do NNT obtido, favorece o grupo AF+TM+EXE. Contudo nas avaliações seguintes o NNT apresenta-se cada vez mais favorável à intervenção composta de AF+TM.

Assim, apesar dos resultados surgirem mais rapidamente, tanto na redução da intensidade da dor como do nível de incapacidade funcional, na intervenção combinada de AF+TM+EXE, é a intervenção combinada de AF+TM que se mostra mais efectiva a médio prazo. Também no que diz respeito à qualidade de vida, os valores obtidos foram sempre favoráveis ao grupo AF+TM.

Uma vez que o objectivo da intervenção da fisioterapia é a obtenção de resultados que se mantenham no tempo, os resultados com maior relevância clínica são

os obtidos às 12 semanas após a intervenção. Assim, a intervenção combinada de AF+TM foi a mais efectiva, para todas as variáveis de resultados do estudo.

Estes resultados não eram esperados no início do estudo, uma vez que o exercício terapêutico é de entre as modalidades efectuadas a que apresenta uma maior recomendação por parte das normas de orientação clínica devido à sua efetividade comprovada (Airaksinen et al., 2006; Chou et al., 2007; Delitto et al., 2012; Hayden, van Tulder, & Tomlinson, 2005). Estas normas de orientação clínica, referem que a terapia manual também deve ser considerada na intervenção dos indivíduos com DLC, embora a massagem terapêutica seja considerada um procedimento com efetividade limitada (Airaksinen et al., 2006; Chou et al., 2007; Delitto et al., 2012). Assim e tendo em conta que uma elevada percentagem do grupo composto por AF+TM apenas realizou o procedimento terapêutico “massagem terapêutica” em termos de modalidades de Terapia Manual, e que para estes todas as restantes modalidades são desaconselhadas, seria de esperar que esta intervenção apresentasse uma menor efetividade que a intervenção composta por AF+TM+EXE.

Este facto pode ser explicado tal como já foi referido anteriormente pela complexidade da DLC e pela sua natureza multidimensional (Maughan & Lewis, 2010; Ostelo & de Vet, 2005). Apesar das recomendações das normas de orientação clínica, continuam a existir estudos (Brosseau et al., 2012; Ebadi et al., 2012; Poitras & Brosseau, 2008) que demonstraram efetividade de alguns procedimentos terapêuticos, considerados inefetivos pelas normas de orientação clínica anteriormente referidas.

Refira-se ainda que ao nível da probabilidade de obter resultados de sucesso (estar “moderadamente melhor, com mudança ligeira mas significativa”, “melhor, e como melhorias que fizeram uma diferença real e útil” ou “muito melhor, e com uma melhoria considerável que fez toda a diferença”) na variável de resultado, percepção global de melhoria relativamente à dor, a intervenção combinada de AF+TM apresenta um comportamento crescente ao longo de todo estudo enquanto que para a intervenção combinada de AF+TM+EXE, esta probabilidade diminui na avaliação efectuada às 12 semanas.

Na percepção global de melhoria relativamente às limitações funcionais, a probabilidade de sucesso foi sempre mais elevada na intervenção combinada de AF+TM, comparativamente à de AF+TM+EXE, apesar desta última registar uma subida gradual ao longo do estudo.

Estes resultados refletem o encontrado para as restantes variáveis de resultados, uma vez que os utentes, quando pensam na mudança provavelmente valorizam factores como a atenuação dos sintomas e a melhoria na função e qualidade de vida, estando estes relacionados com a intensidade da dor e a incapacidade funcional (Hush et al., 2009).

Relação Custo-Efectividade

Tendo em conta que ambos os grupos não apresentaram diferenças significativas entre si para nenhuma das variáveis de resultados analisadas e, pelo facto de existirem várias recomendações para que as avaliações económicas sejam incluídas nos estudos de forma a decidir a melhor forma de gastar os recursos limitados na saúde (Critchley et al., 2007; Deloitte, 2011), foi realizada uma avaliação económica de relação custo-effectividade, de forma a comparar a diferença a nível de custos para a existência de resultados idênticos em termos clínicos. Os resultados deste estudo reportam a RCE na perspectiva do utente, sendo considerados apenas os custos suportados por este.

Dada a escassez de estudos com avaliação económica da intervenção da fisioterapia em utentes com DLC, e a sua heterogeneidade, ao nível das intervenções estudadas, do tipo de perspectiva económica utilizada, das diferenças entre sistemas de saúde, a discussão dos resultados obtidos neste estudo é limitada.

No que diz respeito aos custos associados a actos médicos e terapêuticos a intervenção combinada de AF+TM+EXE foi a menos dispendiosa. As diferenças encontradas entre grupos, podem estar relacionadas com o número médio de sessões realizadas e duração do episódio de cuidados, superior no grupo AF+TM, fazendo com que os custos do tratamento de Fisioterapia se mantivessem durante mais tempo.

Outro facto que pode ajuadar a explicar este resultado, é o aumento nos custos relacionados directamente com actos médicos ou terapêuticos no grupo AF+TM devido ao surgimento de custos associados ao recurso de medicinas alternativas a partir da nona semana.

Na dimensão relativa aos custos directos associados a atos não médicos ou terapêuticos, observou-se uma grande disparidade nos valores encontrados, com valores superiores no grupo AF+TM+EXE. Esta disparidade, deve-se essencialmente ao parâmetro “quilómetros efectuados”, que pode estar relacionado com a maior duração

do episódio de cuidados, o maior número de sessões realizadas ou com uma maior distância percorrida para a realização de cada acto médico e terapêutico. Outros parâmetros com alguma contribuição nesta diferença são as “despesas extras” e a “assistência paga”.

Relativamente a esta dimensão de custos, podemos verificar ainda que o dinheiro despendido com o parâmetro “actividade física”, aumenta ao longo do tempo na intervenção AF+TM+EXE, sendo um indicativo que os indivíduos que realizaram a modalidade “exercício terapêutico” mantiveram ou iniciaram uma actividade física após a alta da fisioterapia

No que se refere aos custos indiretos no grupo AF+TM+EXE os parâmetros “dias incapaz de realizar actividades domésticas” e “dias de baixa”, tem custos mais elevados ao longo de todo o estudo, com excepção do número de dias de baixa nas primeiras 3 semanas de tratamento. Este aspeto era esperado, uma vez que na fase avaliação inicial, o número de dias de baixa já era mais elevado no grupo AF+TM+EXE, e neste grupo, o nível de incapacidade funcional reportada foi sempre mais elevado, em todos os momentos avaliativos do estudo. Também, o absentismo á actividade laboral tem sido relacionado com a existência de níveis mais elevados de incapacidade funcional (Du Bois et al., 2009; Fritz et al., 2003; van Tulder et al., 2002).

Assim, em todas as dimensões, e para ambos os grupos, existiu uma diminuição dos custos associados à DLC, demonstrando que ambas as intervenções se mostraram efetivas. Contudo, existe um parâmetro que pode induzir viés nestes resultados, uma vez que a amostra é de tamanho reduzido e que a intervenção composta por AF+TM apresentou uma melhor efetividade essencialmente na avaliação realizada às 12 semanas. Esse parâmetro são os “custos com terapias alternativas”, onde se registaram gastos a partir das 9 semanas no grupo que realizou a intervenção combinada de AF+TM.

Uma vez que a DMCI é o valor necessário a atingir para que a intervenção tenha relevância clinica e seja efectiva, foi calculado o custo para atingir a DMCI de cada instrumento de medida utilizado, para cada uma das intervenções em estudo.

Assim, para a variável intensidade da dor, o custo estimado para o grupo AF+TM, foi de 446,9€, enquanto para o grupo AF+TM+EXE foi de 797,97€. Na variável incapacidade funcional, foi necessário um custo de 307,53€, para que a

intervenção combinada de AF+TM alcançasse importância clínica. Na intervenção combinada de AF+TM+EXE o custo estimado foi de 674,92€. Para a variável qualidade de vida, o custo estimado para o grupo AF+TM, foi de 95,76€, enquanto para o grupo AF+TM+EXE foi de 249,23€.

Em síntese, o grupo que realizou a intervenção combinada de AF+TF, não só obteve melhores resultados (considerando o RR e NNT) para todas as variáveis em estudo, como também apresenta uma melhor RCE.

Considerando a dimensão da amostra e as diferenças quer a nível dos custos diretos não associados a actos médicos e terapêuticos, quer nos custos indiretos, a RCE calculada apenas com base nos custos associados a actos médicos e terapêuticos, mostra que as diferenças encontradas, embora se mantenham favoráveis ao grupo AF+TM, são bastante menores. Nesta condição, o grupo AF+TM+EXE chega mesmo a obter uma melhor RCE para a variável intensidade da dor.

Conclui-se assim que parece existir uma melhor RCE da intervenção combinada de AF+TM para a redução da incapacidade funcional e do aumento da qualidade de vida, apresentando a intervenção combinada de AF+TM+EXE uma melhor RCE na diminuição da intensidade da dor. Esta conclusão baseia-se apenas nos resultados clínicos e os custos diretos, de forma a excluir alguns dos factores de enviesamento que já foram referidos.

Limitações do estudo

No que diz respeito à validade externa do estudo, os resultados obtidos não poderão ser extrapolados para a generalidade da realidade portuguesa, apesar da amostra, nas suas características sócio-demográficas e clínicas, parecer ser representativa da população portuguesa com DLC. Isto porque, o tipo de estudo utilizado, com ausência de comparação e controle de várias fontes de viés, a par da reduzida dimensão da amostra e recolhido numa região específica do país, limita os seus resultados e possíveis conclusões.

Relativamente ao desenho do estudo, o facto dos *follow-ups* terem sido realizados por referência à data da avaliação inicial, fez com que os resultados

(essencialmente no *follow-ups* às 6 semanas) se reportassem a utentes que se mantinham em tratamento e a outros que já tinham tido alta. Para além disto, e dada a natureza crónica da condição em estudo, seria importante acompanhar os pacientes por um período mais longo a fim de possuir resultados a longo prazo

Outro factor passível de representar viés, é o facto da avaliação ter sido realizada através de questionários de auto-preenchimento. Uma vez que estes questionários não têm respostas certas ou erradas, pode ser um desafio saber se dada resposta do indivíduo é a mais ou menos fiável para descrever a sua condição. É comum os indivíduos tenderem a dar respostas apresentando uma determinada imagem (melhoria, pioria ou manutenção da condição) com o propósito de atingirem um determinado objectivo ou das respostas serem o reflexo de conotações e percepções associadas à DLC e não da sua verdadeira percepção da sua condição. Assim, essas medidas continuam a ser criticadas e consideradas limitadas pelo potencial efeito do viés de resposta no sentido da desejabilidade social. No sentido de minimizar esta possibilidade de viés, foi pedido que os pacientes preenchessem os questionários fora do local da intervenção e da forma mais sincera possível.

Também outros factores, já indicados anteriormente (como a utilização de medicinas alternativas), podem ter contribuído para o enviesamento dos resultados.

6 CONCLUSÃO

Apesar de existirem normas de orientação clínica para a intervenção na DLC, onde terapia manual e o exercício terapêutico são recomendados, e os agentes físicos e modalidades mecânicas não o são, em Portugal na intervenção da Fisioterapia na DLC, o exercício terapêutico, a terapia Manual e os agentes físicos e modalidade mecânicas são as modalidades mais utilizadas na prática clínica, sendo estes agrupados em intervenções multimodais.

Os trabalhos de investigação recentes, sobre a efetividade das intervenções multimodais utilizadas em Portugal, têm sugerido que estas intervenções multimodais são efetivas.

Assim, este trabalho de investigação foi desenvolvido com o principal objetivo de determinar se existiam diferenças ao nível da intensidade da dor e incapacidade funcional e da qualidade de vida, em indivíduos com DLCNE, quando submetidos a dois dos programas multimodais mais frequentemente utilizados na prática clínica em Portugal: intervenção combinada de agentes físicos e modalidade mecânicas e terapia manual; e intervenção combinada de agentes físicos e modalidade mecânicas, terapia manual e exercício terapêutico.

Apesar da intervenção combinada de AF+TM, apresentar uma redução estatisticamente significativa para incapacidade funcional após 12 semanas do início da Fisioterapia, e da intervenção onde a componente de exercício terapêutico foi adicionado, apresentar uma redução estatisticamente significativa para a intensidade da dor e um aumento estatisticamente significativo na qualidade de vida, os resultados mostraram que na comparação entre grupos, não foram encontradas diferenças com significado estatístico em nenhum dos momentos avaliativos a favor de qualquer uma das intervenções, para nenhuma das variáveis de resultado estudadas.

Posteriormente, os resultados de cada intervenção foram analisados de acordo com a sua relevância clínica. A análise global da percentagem de participantes de cada intervenção que melhorou acima da DMCI das medidas de resultado, mostra que os indivíduos do grupo AF+TM experienciaram melhorias com relevância clínica superiores ao grupo AF+TM+EXE. A análise efetuada com base no cálculo da RR e do NNT mostram ainda, que o programa combinado de AF+TM traduziu-se numa maior

probabilidade de serem atingidos resultados com relevância clínica, assim como, mostraram mais uma vez a superioridade desta combinação relativamente à que apresenta a adição da componente de exercício terapêutico.

Este estudo apresentou também como objectivo, a análise da relação custo-efectividade das intervenções estudadas na obtenção de uma melhoria com relevância clínica. Os dados demonstram que a intervenção combinada de AF+TM apresentou, no geral, uma melhor RCE para as variáveis de resultados em estudo. A intervenção combinada de AF+TM+EXE apenas apresentou uma melhor RCE na diminuição da intensidade da dor, quando a análise contabiliza apenas os custos directos.

No entanto, e devido às limitações referidas no estudo, esta relação deve ser avaliada tendo em consideração os custos associados à DLC reportados pelos indivíduos. Isto porque, se considerarmos apenas os custos associados a actos médicos e terapêuticos, a intervenção combinada de AF+TM+EXE, apresenta a melhor RCE na obtenção de uma melhoria com relevância clínica, ao nível na intensidade da dor.

Implicações do Estudo e recomendações para futuros estudos

De acordo com os resultados e conclusões deste estudo, mas também cientes das limitações do mesmo, consideramos que no seu conjunto a presente investigação apresenta um contributo importante para a prática da Fisioterapia em Portugal, apesar da prática clínica representada neste estudo, não estar totalmente de acordo com as normas de orientação clínica mais recentes e da heterogeneidade encontrada ao nível das práticas realizadas, especialmente no que se refere aos procedimentos terapêuticos. Considerando as principais variáveis de resultados presentes na prática clínica diária, como seja, a redução da intensidade da dor e da incapacidade funcional e a melhoria da qualidade de vida, este estudo pode contribuir para impulsionar a investigação na área da efetividade e, essencialmente da relação custo-efetividade da Fisioterapia em Portugal na DLC.

Como recomendações para futuros estudos, consideramos importante que a análise da relação custo-efectividade, seja utilizada em ensaios clínicos randomizados de forma a controlar melhor o viés externo.

Uma vez que a modalidade agentes físicos e modalidades mecânicas não é recomendada, seria importante verificar o contributo desta modalidade em termos de efectividade e de custo-efectividade nos resultados da intervenção, de forma a eventualmente reforçar o reportado em estudos internacionais e com isso justificar a necessidade de mudar a prática clínica na realidade portuguesa.

Considera-se igualmente importante, que estudos futuros integrem avaliações de follow up, após as 6 semanas de intervenção, de forma a evitar que as amostras incluam indivíduos no mesmo grupo, que estão ainda em tratamento e outros que já tiveram alta.

Relativamente á relação custo-efectividade seria interessante realizar uma análise menos simplista onde, para além de calcular os custos para a obtenção de uma DMCI, calcular também os QALYs para cada uma das intervenções, visto se tratar de uma medida frequentemente utilizada, e que capta para além do efeito da intervenção na quantidade de vida, também na qualidade de vida. Outro aspecto que tornaria esta análise mais completa e com um maior peso, seria realizar a relação não só na perspectiva do utente mas também do financiador ou da própria sociedade.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSS. (2014). Taxas Moderadoras - Atualização Dados. Retrieved 12-10-2014, 2014, from <http://www.acss.min-saude.pt/DownloadsePublica%C3%A7%C3%B5es/TabelaseImpressos/TaxasModeradoras/TaxasModeradorasAtualiza%C3%A7%C3%A3odedados/tabid/664/language/pt-PT/Default.aspx>
- Airaksinen, O., Brox, J. I., Cedraschi, C., Hildebrandt, J., Klaber-Moffett, J., Kovacs, F., . . . Zanolli, G. (2006). Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J*, 15 Suppl 2, S192-300. doi: 10.1007/s00586-006-1072-1
- Andersson, G. B. (1999). Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet*, 354(9178), 581-585. doi: 10.1016/s0140-6736(99)01312-4
- Apeldoorn, A., Bosmans, J., Ostelo, R., Vet, H., & Tulder, M. (2012). Cost-effectiveness of a classification-based system for sub-acute and chronic low back pain. *European Spine Journal*, 21(7), 1290-1300. doi: 10.1007/s00586-011-2144-4
- Apeldoorn, A. T., Ostelo, R. W., van Helvoirt, H., Fritz, J. M., de Vet, H. C., & van Tulder, M. W. (2010). The cost-effectiveness of a treatment-based classification system for low back pain: design of a randomised controlled trial and economic evaluation. *BMC Musculoskelet Disord*, 11, 58. doi: 10.1186/1471-2474-11-58
- Azevedo, L. F., Costa-Pereira, A., Mendonca, L., Dias, C. C., & Castro-Lopes, J. M. (2012). Epidemiology of chronic pain: a population-based nationwide study on its prevalence, characteristics and associated disability in Portugal. *J Pain*, 13(8), 773-783. doi: 10.1016/j.jpain.2012.05.012
- Balague, F., Mannion, A. F., Pellise, F., & Cedraschi, C. (2012). Non-specific low back pain. *Lancet*, 379(9814), 482-491. doi: 10.1016/s0140-6736(11)60610-7
- Bekkering, G. E., Engers, A. J., Wensing, M., Hendriks, H. J., van Tulder, M. W., Oostendorp, R. A., & Bouter, L. M. (2003). Development of an implementation strategy for physiotherapy guidelines on low back pain. *The Australian journal of physiotherapy*, 49(3), 208-214.
- Bekkering, G. E., Hendriks, H. J. M., Koes, B. W., Oostendorp, R. A. B., Ostelo, R., Thomassen, J. M. C., & van Tulder, M. W. (2003). Dutch Physiotherapy Guidelines for Low Back Pain. *Physiotherapy*, 89(2), 82-96. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0031-9406\(05\)60579-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0031-9406(05)60579-2)
- Berenguera, A., Pujol-Ribera, E., Rodriguez-Blanco, T., Violan, C., Casajuana, M., de Kort, N., & Trapero-Bertran, M. (2011). Study protocol of cost-effectiveness and cost-utility of a biopsychosocial multidisciplinary intervention in the evolution of non-specific sub-acute low back pain in the working population: cluster randomised trial. *BMC Musculoskelet Disord*, 12, 194. doi: 10.1186/1471-2474-12-194
- Bjornsdottir, S., Jonsson, S., & Valdimarsdottir, U. (2014). Mental health indicators and quality of life among individuals with musculoskeletal chronic pain: a nationwide study in Iceland. *Scand J Rheumatol*, 43(5), 419-423. doi: 10.3109/03009742.2014.881549
- Briggs, A. M., Jordan, J. E., O'Sullivan, P. B., Buchbinder, R., Burnett, A. F., Osborne, R. H., & Straker, L. M. (2011). Individuals with chronic low back pain have greater difficulty in engaging in positive lifestyle behaviours than those without

- back pain: an assessment of health literacy. *BMC Musculoskelet Disord*, 12, 161. doi: 10.1186/1471-2474-12-161
- Bronfort, G., Haas, M., Evans, R., Leininger, B., & Triano, J. (2010). Effectiveness of manual therapies: the UK evidence report. *Chiropr Osteopat*, 18, 3. doi: 10.1186/1746-1340-18-3
- Brooks, R. (1996). EuroQol: the current state of play. *Health Policy*, 37(1), 53-72. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0168-8510\(96\)00822-6](http://dx.doi.org/10.1016/0168-8510(96)00822-6)
- Brosseau, L., Wells, G. A., Poitras, S., Tugwell, P., Casimiro, L., Novikov, M., . . . Cohoon, C. (2012). Ottawa Panel evidence-based clinical practice guidelines on therapeutic massage for low back pain. *J Bodyw Mov Ther*, 16(4), 424-455. doi: 10.1016/j.jbmt.2012.04.002
- Care, N. C. C. f. P. (2009). Low Back Pain: Early Management of Persistent Non-Specific Low Back Pain : NICE clinical guideline 88. *National Institute for Health and Clinical Excellence*.
- Carragee, E. J., Deyo, R. A., Kovacs, F. M., Peul, W. C., Lurie, J. D., Urrutia, G., . . . Schoene, M. L. (2009). Clinical research: is the spine field a mine field? *Spine (Phila Pa 1976)*, 34(5), 423-430. doi: 10.1097/BRS.0b013e318198c962
- Casserley-Feeney, S. N., Bury, G., Daly, L., & Hurley, D. A. (2008). Physiotherapy for low back pain: Differences between public and private healthcare sectors in Ireland—A retrospective survey. *Manual Therapy*, 13(5), 441-449. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.math.2007.05.017>
- Castro-Lopes, J., Saramago, P., Romão, J., & Paiva, M. (2010). Pain proposal - A dor crónica em Portugal.
- Choi, Y. S., Kim, D. J., Lee, K. Y., Park, Y. S., Cho, K. J., Lee, J. H., . . . Shin, B. J. (2014). How does chronic back pain influence quality of life in koreans: a cross-sectional study. *Asian Spine J*, 8(3), 346-352. doi: 10.4184/asj.2014.8.3.346
- Chou, R., Qaseem, A., Snow, V., Casey, D., Cross, J. T., Jr., Shekelle, P., & Owens, D. K. (2007). Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med*, 147(7), 478-491.
- Critchley, D. J., Ratcliffe, J., Noonan, S., Jones, R. H., & Hurley, M. V. (2007). Effectiveness and cost-effectiveness of three types of physiotherapy used to reduce chronic low back pain disability: a pragmatic randomized trial with economic evaluation. *Spine (Phila Pa 1976)*, 32(14), 1474-1481. doi: 10.1097/BRS.0b013e318067dc26
- Cruz, E. B., Fernandes, R., Carnide, F., Vieira, A., Moniz, S., & Nunes, F. (2013). Cross-cultural adaptation and validation of the Quebec Back Pain Disability Scale to European Portuguese language. *Spine (Phila Pa 1976)*, 38(23), E1491-1497. doi: 10.1097/BRS.0b013e3182a439cc
- Dagenais, S., Caro, J., & Haldeman, S. (2008). A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. *Spine J*, 8(1), 8-20. doi: 10.1016/j.spinee.2007.10.005
- Dagenais, S., Roffey, D. M., Wai, E. K., Haldeman, S., & Caro, J. (2009). Can cost utility evaluations inform decision making about interventions for low back pain? *Spine J*, 9(11), 944-957. doi: 10.1016/j.spinee.2009.07.007
- Dagenais, S., Tricco, A. C., & Haldeman, S. (2010). Synthesis of recommendations for the assessment and management of low back pain from recent clinical practice guidelines. *The Spine Journal*, 10(6), 514-529. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.spinee.2010.03.032>

- Dagenais, S., Tricco, A. C., & Haldeman, S. (2010). Synthesis of recommendations for the assessment and management of low back pain from recent clinical practice guidelines. *Spine J*, 10(6), 514-529. doi: 10.1016/j.spinee.2010.03.032
- Davidson, M., & Keating, J. L. (2002). A comparison of five low back disability questionnaires: reliability and responsiveness. *Phys Ther*, 82(1), 8-24.
- Delitto, A., George, S. Z., Van Dillen, L. R., Whitman, J. M., Sowa, G., Shekelle, P., . . . Godges, J. J. (2012). Low back pain. *J Orthop Sports Phys Ther*, 42(4), A1-57. doi: 10.2519/jospt.2012.030110.2519/jospt.2012.42.4.A1
- Deloitte. (2011). Saúde em análise: Uma visão para o futuro.
- Demoulin, C., Ostelo, R., Knottnerus, J. A., & Smeets, R. J. (2010). Quebec Back Pain Disability Scale was responsive and showed reasonable interpretability after a multidisciplinary treatment. *J Clin Epidemiol*, 63(11), 1249-1255. doi: 10.1016/j.jclinepi.2009.08.029
- Deyo, R. A., Rainville, J., & Kent, D. L. (1992). What can the history and physical examination tell us about low back pain? *JAMA*, 268(6), 760-765.
- Diamond, S., & Borenstein, D. (2006). Chronic low back pain in a working-age adult. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 20(4), 707-720. doi: 10.1016/j.berh.2006.04.002
- Domingues, L., & Cruz, E. (2011). Adaptação Cultural e Contributo para a Validação da Escala Patient Global Impression of Change. 2(1), 31-37.
http://www.ifisionline.ips.pt/media/3jan_vol2_n1/pdfs/artigo4_vol2n1.pdf
- Du Bois, M., Szpalski, M., & Donceel, P. (2009). Patients at risk for long-term sick leave because of low back pain. *Spine J*, 9(5), 350-359. doi: 10.1016/j.spinee.2008.07.003
- Dvorak, H., Kujat, C., & Brumitt, J. (2011). Effect of therapeutic exercise versus manual therapy on athletes with chronic low back pain. *J Sport Rehabil*, 20(4), 494-504.
- Ebadi, S., Ansari, N. N., Henschke, N., Naghdi, S., & van Tulder, M. W. (2011). The effect of continuous ultrasound on chronic low back pain: protocol of a randomized controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord*, 12, 59. doi: 10.1186/1471-2474-12-59
- Ebadi, S., Ansari, N. N., Naghdi, S., Jalaei, S., Sadat, M., Bagheri, H., . . . Fallah, E. (2012). The effect of continuous ultrasound on chronic non-specific low back pain: a single blind placebo-controlled randomized trial. *BMC Musculoskelet Disord*, 13, 192. doi: 10.1186/1471-2474-13-192
- ERS, E. R. d. S.-. (2011). Análise da Sustentabilidade Financeira do Serviço Nacional de Saúde.
- Ferguson, F., Holdsworth, L., & Rafferty, D. (2010). A national framework for supporting improvements in the physiotherapy assessment and management of low back pain: the Scottish experience. *Physiotherapy*, 96(3), 198-205. doi: 10.1016/j.physio.2010.02.001
- Ferreira-Valente, M. A., Pais-Ribeiro, J. L., & Jensen, M. P. (2011). Validity of four pain intensity rating scales. *Pain*, 152(10), 2399-2404. doi: 10.1016/j.pain.2011.07.005
- Ferreira, Ferreira, & Pereira. (2013). [Contribution for the Validation of the Portuguese Version of EQ-5D]. *Acta Med Port*, 26(6), 664-675.
- Ferreira, Ferreira, Pereira, & Oppe. (2013a). EQ-5D Portuguese population norms. *Qual Life Res*, 23(2), 425-430. doi: 10.1007/s11136-013-0488-4
- Ferreira, Ferreira, Pereira, & Oppe. (2013b). The valuation of the EQ-5D in Portugal. *Qual Life Res*. doi: 10.1007/s11136-013-0448-z

- Ferreira, A. S. (2013). Sustentabilidade Económico - Financeira do Serviço Nacional de Saúde: Evolução Recente e perspectivas
- Ferreira, M. S. M. (2009). *Variáveis Psicológicas na Lombalgia Crónica: Um estudo com doentes em Tratamento de Fisioterapia e Acupuntura*. (Doutoramento), Universidade do Minho
- <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10462/1/tese.pdf>.
- Foster, N. E., Thompson, K. A., Baxter, G. D., & Allen, J. M. (1999). Management of nonspecific low back pain by physiotherapists in Britain and Ireland. A descriptive questionnaire of current clinical practice. *Spine (Phila Pa 1976)*, 24(13), 1332-1342.
- Freburger, J. K., Holmes, G. M., Agans, R. P., Jackman, A. M., Darter, J. D., Wallace, A. S., . . . Carey, T. S. (2009). The rising prevalence of chronic low back pain. *Arch Intern Med*, 169(3), 251-258. doi: 10.1001/archinternmed.2008.543
- Freitas, M. (2005). Avaliação Económica em Saúde. *Portal de Saúde Pública*.
- Fritz, J. M., Delitto, A., & Erhard, R. E. (2003). Comparison of classification-based physical therapy with therapy based on clinical practice guidelines for patients with acute low back pain: a randomized clinical trial. *Spine (Phila Pa 1976)*, 28(13), 1363-1371; discussion 1372. doi: 10.1097/01.brs.0000067115.61673.ff
- Furlan, A. D., Yazdi, F., Tsertsvadze, A., Gross, A., Van Tulder, M., Santaguida, L., . . . Tsouros, S. (2012). A systematic review and meta-analysis of efficacy, cost-effectiveness, and safety of selected complementary and alternative medicine for neck and low-back pain. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2012, 953139. doi: 10.1155/2012/953139
- Garshasbi, A., & Faghih Zadeh, S. (2005). The effect of exercise on the intensity of low back pain in pregnant women. *Int J Gynaecol Obstet*, 88(3), 271-275. doi: 10.1016/j.ijgo.2004.12.001
- Geisser, M. E., Clauw, D. J., Strand, V., Gendreau, R. M., Palmer, R., & Williams, D. A. (2010). Contributions of change in clinical status parameters to Patient Global Impression of Change (PGIC) scores among persons with fibromyalgia treated with milnacipran. *Pain*, 149(2), 373-378. doi: 10.1016/j.pain.2010.02.043
- Gil, J. A. N., Cabri, J., & Ferreira, P. L. (2008). Efectividade dos cuidados de fisioterapia em doentes ambulatoriais com problemas lombares não específicos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 8 35-50.
- Good, M., Stiller, C., Zauszniewski, J. A., Anderson, G. C., Stanton-Hicks, M., & Grass, J. A. (2001). Sensation and Distress of Pain Scales: reliability, validity, and sensitivity. *J Nurs Meas*, 9(3), 219-238.
- Goossens, M. E., Rutten-van Molken, M. P., Vlaeyen, J. W., & van der Linden, S. M. (2000). The cost diary: a method to measure direct and indirect costs in cost-effectiveness research. *J Clin Epidemiol*, 53(7), 688-695.
- Gore, M., Tai, K. S., Sadosky, A., Leslie, D., & Stacey, B. R. (2012). Use and costs of prescription medications and alternative treatments in patients with osteoarthritis and chronic low back pain in community-based settings. *Pain Pract*, 12(7), 550-560. doi: 10.1111/j.1533-2500.2012.00532.x
- Gouveia, M., & August, M. (2011). Custos indirectos da dor crónica em Portugal. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 29(2), 99 - 106.
- Hagg, O., Fritzell, P., & Nordwall, A. (2003). The clinical importance of changes in outcome scores after treatment for chronic low back pain. *Eur Spine J*, 12(1), 12-20. doi: 10.1007/s00586-002-0464-0

- Haldeman, S., & Dagenais, S. (2008). A supermarket approach to the evidence-informed management of chronic low back pain. *Spine J*, 8(1), 1-7. doi: 10.1016/j.spinee.2007.10.009
- Harkness, E. F., Macfarlane, G. J., Silman, A. J., & McBeth, J. (2005). Is musculoskeletal pain more common now than 40 years ago?: Two population-based cross-sectional studies. *Rheumatology (Oxford)*, 44(7), 890-895. doi: 10.1093/rheumatology/keh599
- Hayden, J. A., van Tulder, M. W., Malmivaara, A. V., & Koes, B. W. (2005). Meta-analysis: exercise therapy for nonspecific low back pain. *Ann Intern Med*, 142(9), 765-775.
- Hayden, J. A., van Tulder, M. W., & Tomlinson, G. (2005). Systematic review: strategies for using exercise therapy to improve outcomes in chronic low back pain. *Ann Intern Med*, 142(9), 776-785.
- Hendrick, P., Milosavljevic, S., Bell, M. L., Hale, L., Hurley, D. A., McDonough, S. M., . . . Baxter, D. G. (2009). Does physical activity change predict functional recovery in low back pain? Protocol for a prospective cohort study. *BMC Musculoskelet Disord*, 10, 136. doi: 10.1186/1471-2474-10-136
- Hjermstad, M. J., Fayers, P. M., Haugen, D. F., Caraceni, A., Hanks, G. W., Loge, J. H., . . . Kaasa, S. (2011). Studies comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales for assessment of pain intensity in adults: a systematic literature review. *J Pain Symptom Manage*, 41(6), 1073-1093. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2010.08.016
- Hoeijenbos, M., Bekkering, T., Lamers, L., Hendriks, E., van Tulder, M., & Koopmanschap, M. (2005). Cost-effectiveness of an active implementation strategy for the Dutch physiotherapy guideline for low back pain. *Health Policy*, 75(1), 85-98. doi: 10.1016/j.healthpol.2005.02.008
- Hollinghurst, S., Sharp, D., Ballard, K., Barnett, J., Beattie, A., Evans, M., . . . Little, P. (2008). Randomised controlled trial of Alexander technique lessons, exercise, and massage (ATEAM) for chronic and recurrent back pain: economic evaluation. *BMJ*, 337, a2656. doi: 10.1136/bmj.a2656
- Hong, J., Reed, C., Novick, D., & Happich, M. (2013). Costs associated with treatment of chronic low back pain: an analysis of the UK General Practice Research Database. *Spine (Phila Pa 1976)*, 38(1), 75-82. doi: 10.1097/BRS.0b013e318276450f
- Hoy, D., Bain, C., Williams, G., March, L., Brooks, P., Blyth, F., . . . Buchbinder, R. (2012). A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum*, 64(6), 2028-2037. doi: 10.1002/art.34347
- Hoy, D., Brooks, P., Blyth, F., & Buchbinder, R. (2010). The Epidemiology of low back pain. *Best practice & research. Clinical rheumatology*, 24(6), 769-781. doi: 10.1016/j.berh.2010.10.002
- Hoy, D., March, L., Brooks, P., Woolf, A., Blyth, F., Vos, T., & Buchbinder, R. (2010). Measuring the global burden of low back pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 24(2), 155-165. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.berh.2009.11.002>
- Hurst, H., & Bolton, J. (2004). Assessing the clinical significance of change scores recorded on subjective outcome measures. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*, 27(1), 26-35. doi: 10.1016/j.jmpt.2003.11.003
- ISEG, I. S. d. E. e. G.-. (2010). Sustentabilidade e Competitividade na Saúde em Portugal.

- Jellema, P., van der Roer, N., van der Windt, D. A., van Tulder, M. W., van der Horst, H. E., Stalman, W. A., & Bouter, L. M. (2007). Low back pain in general practice: cost-effectiveness of a minimal psychosocial intervention versus usual care. *Eur Spine J*, 16(11), 1812-1821. doi: 10.1007/s00586-007-0439-2
- Jensen, M. P., Chen, C., & Brugger, A. M. (2003). Interpretation of visual analog scale ratings and change scores: a reanalysis of two clinical trials of postoperative pain. *J Pain*, 4(7), 407-414.
- Kahl, C., & Cleland, J. A. (2005). Visual Analogue Scale, Numeric Pain Rating Scale and The McGill Pain Questionnaire: An overview of psychometric properties *Physical Therapy Reviews*, 10, 123-128.
- Karstens, S., Hermann, K., Frobose, I., & Weiler, S. W. (2013). Predictors for half-year outcome of impairment in daily life for back pain patients referred for physiotherapy: a prospective observational study. *PLoS One*, 8(4), e61587. doi: 10.1371/journal.pone.0061587
- Karstens, S., Weiler, S. W., Frobose, I., & Peters-Klimm, F. (2013). [Prescriptions in outpatient physiotherapy for low back pain - descriptive analysis to relate indication key and everyday impairment]. *Rehabilitation (Stuttg)*, 52(2), 96-102. doi: 10.1055/s-0032-1323668
- Koes, B. W., van Tulder, M., Lin, C. W., Macedo, L. G., McAuley, J., & Maher, C. (2010). An updated overview of clinical guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care. *Eur Spine J*, 19(12), 2075-2094. doi: 10.1007/s00586-010-1502-y
- Koes, B. W., van Tulder, M. W., & Thomas, S. (2006). Diagnosis and treatment of low back pain. *BMJ*, 332(7555), 1430-1434. doi: 10.1136/bmj.332.7555.1430
- Kopec, J. A., Esdaile, J. M., Abrahamowicz, M., Abenhaim, L., Wood-Dauphinee, S., Lamping, D. L., & Williams, J. I. (1995). The Quebec Back Pain Disability Scale. Measurement properties. *Spine (Phila Pa 1976)*, 20(3), 341-352.
- Kopec, J. A., Esdaile, J. M., Abrahamowicz, M., Abenhaim, L., Wood-Dauphinee, S., Lamping, D. L., & Williams, J. I. (1996). The Quebec Back Pain Disability Scale: conceptualization and development. *J Clin Epidemiol*, 49(2), 151-161.
- Krismer, M., & van Tulder, M. (2007). Strategies for prevention and management of musculoskeletal conditions. Low back pain (non-specific). *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 21(1), 77-91. doi: 10.1016/j.berh.2006.08.004
- Kumar, S., Negi, M. P., Sharma, V. P., Shukla, R., Dev, R., & Mishra, U. K. (2009). Efficacy of two multimodal treatments on physical strength of occupationally subgrouped male with low back pain. *J Back Musculoskelet Rehabil*, 22(3), 179-188. doi: 10.3233/bmr-2009-0234
- Lamb, S. E., Hansen, Z., Lall, R., Castelnuevo, E., Withers, E. J., Nichols, V., . . . Underwood, M. R. (2010). Group cognitive behavioural treatment for low-back pain in primary care: a randomised controlled trial and cost-effectiveness analysis. *Lancet*, 375(9718), 916-923. doi: 10.1016/S0140-6736(09)62164-4
- Lambeek, L. C., Anema, J. R., van Royen, B. J., Buijs, P. C., Wuisman, P. I., van Tulder, M. W., & van Mechelen, W. (2007). Multidisciplinary outpatient care program for patients with chronic low back pain: design of a randomized controlled trial and cost-effectiveness study [ISRCTN28478651]. *BMC Public Health*, 7, 254. doi: 10.1186/1471-2458-7-254
- Leboeuf-Yde, C., Lemeunier, N., Wedderkopp, N., & Kjaer, P. (2013). Evidence-based classification of low back pain in the general population: one-year data collected with SMS Track. *Chiropr Man Therap*, 21(1), 30. doi: 10.1186/2045-709x-21-30

- Lee, J. S., Hobden, E., Stiell, I. G., & Wells, G. A. (2003). Clinically important change in the visual analog scale after adequate pain control. *Acad Emerg Med*, 10(10), 1128-1130.
- Lemeunier, N., Leboeuf-Yde, C., & Gagey, O. (2012). The natural course of low back pain: a systematic critical literature review. *Chiropr Man Therap*, 20(1), 33. doi: 10.1186/2045-709x-20-33
- Liliete, R., & J., R. (2001). Avaliação económica e funcional dos cuidados de saúde: Principais questões e procedimentos. *Medicina Física e de Reabilitação*, 9, 13-22.
- Lin, C. W., Haas, M., Maher, C. G., Machado, L. A., & van Tulder, M. W. (2011). Cost-effectiveness of guideline-endorsed treatments for low back pain: a systematic review. *Eur Spine J*, 20(7), 1024-1038. doi: 10.1007/s00586-010-1676-3
- Maetzel, A., & Li, L. (2002). The economic burden of low back pain: a review of studies published between 1996 and 2001. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 16(1), 23-30. doi: <http://dx.doi.org/10.1053/berh.2001.0204>
- Maher, C. G. (2004). Effective physical treatment for chronic low back pain. *Orthop Clin North Am*, 35(1), 57-64. doi: 10.1016/s0030-5898(03)00088-9
- Manchikanti, L., Singh, V., Datta, S., Cohen, S. P., & Hirsch, J. A. (2009). Comprehensive review of epidemiology, scope, and impact of spinal pain. *Pain Physician*, 12(4), E35-70.
- Maniadakis, N., & Gray, A. (2000). The economic burden of back pain in the UK. *Pain*, 84(1), 95-103.
- Maroco, J. (2007). *Análise Estatística: com utilização do SPSS (3ª Edição ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Maughan, E. F., & Lewis, J. S. (2010). Outcome measures in chronic low back pain. *Eur Spine J*, 19(9), 1484-1494. doi: 10.1007/s00586-010-1353-6
- McGough, J. J., & Faraone, S. V. (2009). Estimating the size of treatment effects: moving beyond p values. *Psychiatry (Edgmont)*, 6(10), 21-29.
- Moniz, S. (2012). Caracterização da intervenção da Fisioterapia em indivíduos com dor crónica lombar, e seus resultados a nível da dor e capacidade funcional *Dissertação de Mestrado em Fisioterapia*, <http://hdl.handle.net/10362/9106>.
- Monjardino, T., Lucas, R., & Barros, H. (2011). Frequency of rheumatic diseases in Portugal: a systematic review. *Acta Reumatol Port*, 36(4), 336-363.
- Moreira, J. (2004). *Questionários: Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina.
- Muennig, P., Fiscella, K., Tancredi, D., & Franks, P. (2010). The relative health burden of selected social and behavioral risk factors in the United States: implications for policy. *Am J Public Health*, 100(9), 1758-1764. doi: 10.2105/ajph.2009.165019
- NICE. Retrieved 03-11-2014, 2014, from <https://www.nice.org.uk/glossary?letter=q>
- Niemisto, L., Rissanen, P., Sarna, S., Lahtinen-Suopanki, T., Lindgren, K. A., & Hurri, H. (2005). Cost-effectiveness of combined manipulation, stabilizing exercises, and physician consultation compared to physician consultation alone for chronic low back pain: a prospective randomized trial with 2-year follow-up. *Spine (Phila Pa 1976)*, 30(10), 1109-1115.
- Obradovic, M., Lal, A., & Liedgens, H. (2013). Validity and responsiveness of EuroQol-5 dimension (EQ-5D) versus Short Form-6 dimension (SF-6D) questionnaire in chronic pain. *Health Qual Life Outcomes*, 11, 110. doi: 10.1186/1477-7525-11-110

- Oppenheim, A. N. (2001). *Questionnaire Design, Interviewing and Attitude Measurement Continuum* (Ed.) Retrieved from <http://pt.scribd.com/doc/11589230/Questionnaire-Design-Interviewing-and-Attitude-Measurement>
- Ostelo, R. W., & de Vet, H. C. (2005). Clinically important outcomes in low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 19(4), 593-607. doi: 10.1016/j.berh.2005.03.003
- Parker, S. L., Adogwa, O., Bydon, A., Cheng, J., & McGirt, M. J. (2012). Cost-effectiveness of minimally invasive versus open transforaminal lumbar interbody fusion for degenerative spondylolisthesis associated low-back and leg pain over two years. *World Neurosurg*, 78(1-2), 178-184. doi: 10.1016/j.wneu.2011.09.013
- Pensri, P., Foster, N. E., Srisuk, S., Baxter, G. D., & McDonough, S. M. (2005). Physiotherapy management of low back pain in Thailand: a study of practice. *Physiother Res Int*, 10(4), 201-212.
- Pereira. (2009). Avaliação económica das tecnologias da saúde. *Salutis Scientia – Revista de Ciências da Saúde da ESSCVP*, Vol.1, 32 – 40.
- Pereira, E. (2009). Avaliação económica das tecnologias da saúde. *Salutis Scientia – Revista de Ciências da Saúde da ESSCVP*, 1, 32 – 40.
- Pinto, C. G., & Miguel, L. S. (2001). A avaliação económica das tecnologias e a tomada de decisões no sistema de saúde português. *Economia da Saúde*, 19(1).
- Poitras, S., & Brosseau, L. (2008). Evidence-informed management of chronic low back pain with transcutaneous electrical nerve stimulation, interferential current, electrical muscle stimulation, ultrasound, and thermotherapy. *Spine J*, 8(1), 226-233. doi: 10.1016/j.spinee.2007.10.022
- Portney, L., & Watkins, M. (2009). *Foundations of Clinical Research: Applications to Practice* (3 ed.). Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Rabiais, S., Nogueira, P., & Falcão, J. (2004). A dor na população portuguesa: alguns aspectos epidemiológicos (2002). *Dor*, 12(2).
- Rivero-Arias, O., Gray, A., Frost, H., Lamb, S. E., & Stewart-Brown, S. (2006). Cost-utility analysis of physiotherapy treatment compared with physiotherapy advice in low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*, 31(12), 1381-1387. doi: 10.1097/01.brs.0000218486.13659.d5
- Rubinstein, S. M., van Middelkoop, M., Assendelft, W. J., de Boer, M. R., & van Tulder, M. W. (2011). Spinal manipulative therapy for chronic low-back pain: an update of a Cochrane review. *Spine (Phila Pa 1976)*, 36(13), E825-846. doi: 10.1097/BRS.0b013e3182197fe1
- Scholich, S. L., Hallner, D., Wittenberg, R. H., Hasenbring, M. I., & Rusu, A. C. (2012). The relationship between pain, disability, quality of life and cognitive-behavioural factors in chronic back pain. *Disabil Rehabil*, 34(23), 1993-2000. doi: 10.3109/09638288.2012.667187
- Seco, J., Kovacs, F. M., & Urrutia, G. (2011). The efficacy, safety, effectiveness, and cost-effectiveness of ultrasound and shock wave therapies for low back pain: a systematic review. *Spine J*, 11(10), 966-977. doi: 10.1016/j.spinee.2011.02.002
- Serrano-Aguilar, P., Kovacs, F. M., Cabrera-Hernandez, J. M., Ramos-Goni, J. M., & Garcia-Perez, L. (2011). Avoidable costs of physical treatments for chronic back, neck and shoulder pain within the Spanish National Health Service: a cross-sectional study. *BMC Musculoskelet Disord*, 12, 287. doi: 10.1186/1471-2474-12-287

- Simões, J., Teixeira, M., Barros, P., Pereira, J., Moreira, P., Ferreira, A., . . . Silva, S. (2007). Relatório Final da Comissão para a Sustentabilidade do Financiamento do Serviço Nacional de Saúde
- Smeets, R. J., Severens, J. L., Beelen, S., Vlaeyen, J. W., & Knottnerus, J. A. (2009). More is not always better: cost-effectiveness analysis of combined, single behavioral and single physical rehabilitation programs for chronic low back pain. *Eur J Pain*, 13(1), 71-81. doi: 10.1016/j.ejpain.2008.02.008
- Smeets, R. J., Vlaeyen, J. W., Hidding, A., Kester, A. D., van der Heijden, G. J., van Geel, A. C., & Knottnerus, J. A. (2006). Active rehabilitation for chronic low back pain: cognitive-behavioral, physical, or both? First direct post-treatment results from a randomized controlled trial [ISRCTN22714229]. *BMC musculoskeletal disorders*, 7, 5. doi: 10.1186/1471-2474-7-5
- Smith, C., & Grimmer-Somers, K. (2010). The treatment effect of exercise programmes for chronic low back pain. *J Eval Clin Pract*, 16(3), 484-491. doi: 10.1111/j.1365-2753.2009.01174.x
- Soer, R., Reneman, M. F., Speijer, B. L., Coppes, M. H., & Vroomen, P. C. (2012). Clinimetric properties of the EuroQol-5D in patients with chronic low back pain. *Spine J*, 12(11), 1035-1039. doi: 10.1016/j.spinee.2012.10.030
- Stanton, T. R., Latimer, J., Maher, C. G., & Hancock, M. J. (2010). How do we define the condition 'recurrent low back pain'? A systematic review. *Eur Spine J*, 19(4), 533-539. doi: 10.1007/s00586-009-1214-3
- Swinkels, I. C., Hart, D. L., Deutscher, D., van den Bosch, W. J., Dekker, J., de Bakker, D. H., & van den Ende, C. H. (2008). Comparing patient characteristics and treatment processes in patients receiving physical therapy in the United States, Israel and the Netherlands: cross sectional analyses of data from three clinical databases. *BMC Health Serv Res*, 8, 163. doi: 10.1186/1472-6963-8-163
- Swinkels, I. C., van den Ende, C. H., van den Bosch, W., Dekker, J., & Wimmers, R. H. (2005). Physiotherapy management of low back pain: does practice match the Dutch guidelines? *Aust J Physiother*, 51(1), 35-41.
- Taylor, P., Pezzullo, L., Grant, S. J., & Bensoussan, A. (2013). Cost-effectiveness of Acupuncture for Chronic Nonspecific Low Back Pain. *Pain Pract*. doi: 10.1111/papr.12116
- Terwee, C. B., Bot, S. D., de Boer, M. R., van der Windt, D. A., Knol, D. L., Dekker, J., . . . de Vet, H. C. (2007). Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol*, 60(1), 34-42. doi: 10.1016/j.jclinepi.2006.03.012
- Thorell, E., & Kristiansson, P. (2012). Pregnancy related back pain, is it related to aerobic fitness? A longitudinal cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*, 12, 30. doi: 10.1186/1471-2393-12-30
- Trial, U. B. (2004). United Kingdom back pain exercise and manipulation (UK BEAM) randomised trial: cost effectiveness of physical treatments for back pain in primary care. *BMJ*, 329(7479), 1381. doi: 10.1136/bmj.38282.607859.AE
- van der Roer, N., Goossens, M. E., Evers, S. M., & van Tulder, M. W. (2005). What is the most cost-effective treatment for patients with low back pain? A systematic review. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 19(4), 671-684. doi: 10.1016/j.berh.2005.03.007
- van der Roer, N., van Tulder, M., van Mechelen, W., & de Vet, H. (2008). Economic evaluation of an intensive group training protocol compared with usual care physiotherapy in patients with chronic low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*, 33(4), 445-451. doi: 10.1097/BRS.0b013e318163fa59

- Van der Roer, N., Van Tulder, M. W., Barendse, J. M., Van Mechelen, W., Franken, W. K., Ooms, A. C., & De Vet, H. C. W. (2004). Cost-effectiveness of an intensive group training protocol compared to physiotherapy guideline care for sub-acute and chronic low back pain: design of a randomised controlled trial with an economic evaluation. [ISRCTN45641649]. *BMC Musculoskelet Disord*, 5, 45-49. doi: 10.1186/1471-2474-5-45
- van der Windt, D. A., & Dunn, K. M. (2013). Low back pain research - Future directions. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 27(5), 699-708. doi: 10.1016/j.berh.2013.11.001
- van Middelkoop, M., Rubinstein, S. M., Verhagen, A. P., Ostelo, R. W., Koes, B. W., & van Tulder, M. W. (2010a). Exercise therapy for chronic nonspecific low-back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 24(2), 193-204. doi: 10.1016/j.berh.2010.01.002
- van Middelkoop, M., Rubinstein, S. M., Verhagen, A. P., Ostelo, R. W., Koes, B. W., & van Tulder, M. W. (2010b). Exercise therapy for chronic nonspecific low-back pain. *Best practice & research. Clinical rheumatology*, 24(2), 193-204. doi: 10.1016/j.berh.2010.01.002
- van Tulder, M., Koes, B., & Bombardier, C. (2002). Low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 16(5), 761-775.
- van Zundert, J., & van Kleef, M. (2005). Low back pain: from algorithm to cost-effectiveness? *Pain Pract*, 5(3), 179-189. doi: 10.1111/j.1533-2500.2005.05303.x
- Vianna, D. (2010). Há relação entre custo-efetividade de acordo com diferentes metas? *Revista Brasileira Hipertensão* 17(3), 182-185.
- Vieira, A., & Cruz, E. (2012). *Contributo para a validação da versão portuguesa da Quebec Back Pain Disability Scale: Fiabilidade e Poder de Resposta em utentes com Dor Lombar Crónica*. (Mestrado), Instituto Politécnico de Setúbal, <http://hdl.handle.net/10362/9111>.
- Von Korff, M., Le Resche, L., & Dworkin, S. F. (1993). First onset of common pain symptoms: a prospective study of depression as a risk factor. *Pain*, 55(2), 251-258.
- Waddell, G., & Burton, A. K. (2001). Occupational health guidelines for the management of low back pain at work: evidence review. *Occup Med (Lond)*, 51(2), 124-135.
- Whitehurst, D. G., Lewis, M., Yao, G. L., Bryan, S., Raftery, J. P., Mullis, R., & Hay, E. M. (2007). A brief pain management program compared with physical therapy for low back pain: results from an economic analysis alongside a randomized clinical trial. *Arthritis Rheum*, 57(3), 466-473. doi: 10.1002/art.22606
- Wynne-Jones, G., Dunn, K. M., & Main, C. J. (2008). The impact of low back pain on work: a study in primary care consultants. *Eur J Pain*, 12(2), 180-188. doi: 10.1016/j.ejpain.2007.04.006

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Cálculo do Rácio Incremental custo-efectividade (RICE).....	17
Figura 2 – Desenho do estudo	27
Figura 3– Momentos de avaliação e respectivos instrumentos utilizados.....	42
Figura 4 - Fórmula para o cálculo do custo necessário para obter uma melhoria com relevância clínica	46
Figura 5 – Fluxograma do estudo	48

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Variação da intensidade da dor ao longo do estudo.....	55
Gráfico 2 – Variação no nível de incapacidade funcional ao longo do estudo	56
Gráfico 3 – Variação da Qualidade de Vida ao longo do estudo	57
Gráfico 4 – Evolução dos Custos diretos ao longo do estudo	78
Gráfico 5 – Custos Diretos não associados a atos médicos ou terapêuticos.....	80
Gráfico 6 – Custos indiretos	82

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Justificação com base na literatura da escolha das questões utilizadas no Diário de Custos	40
Tabela 2 - Características Sociodemográficas da Amostra	50
Tabela 3 - Características Clínicas da Amostra.....	51
Tabela 4 – Número de sessões realizadas.....	52
Tabela 5 – Duração do episódio de cuidados	53
Tabela 6 – Distribuição pelos Subsistemas de saúde	54
Tabela 7 - Pontuações médias das variáveis ao longo do estudo	54
Tabela 8 - Resultados do teste de Shapiro-Wilk relativamente à normalidade da variável Intensidade da dor nos diferentes momentos de avaliação.....	58
Tabela 9 - Resultados do teste de Shapiro-Wilk relativamente à normalidade da variável Incapacidade Funcional nos diferentes momentos de avaliação	59
Tabela 10 - Resultados do teste de Shapiro-Wilk relativamente à normalidade da variável Qualidade de Vida nos diferentes momentos de avaliação	60
Tabela 11 - Resultados do Teste de Friedman para os diferentes momentos de avaliação da variável intensidade da dor para o Grupo AF+TM.....	61
Tabela 12 - Resultados do Teste de Friedman para os diferentes momentos de avaliação da variável intensidade da dor para o Grupo AF+TM+ EXE.....	62
Tabela 13 - Resultados do Teste de Friedman para a diferença dos pares de médias da variável intensidade da dor para o Grupo AF+TM+ EXE	62
Tabela 14 - Resultados do Teste de Friedman para os diferentes momentos de avaliação da variável incapacidade funcional para o Grupo AF+TM	63
Tabela 15 - Resultados do Teste de Friedman para a diferença dos pares de médias da variável incapacidade funcional para o Grupo AF+TM.....	64
Tabela 16 - Resultados do Teste de Friedman para os diferentes momentos de avaliação da variável incapacidade funcional para o Grupo AF+TM+ EXE	64
Tabela 17 - Resultados do Teste de Friedman para os diferentes momentos de avaliação da variável Qualidade de Vida para o Grupo AF+TM	65
Tabela 18 - Resultados do Teste de Friedman para a diferença dos pares de médias da variável Qualidade de Vida para o Grupo AF+TM.....	66
Tabela 19 - Resultados do Teste de Friedman para os diferentes momentos de avaliação da variável Qualidade de Vida para o Grupo AF+TM+EXE	66
Tabela 20 - Resultados do Teste de Friedman para a diferença dos pares de médias da variável Qualidade de Vida para o Grupo AF+TM+EXE.....	67
Tabela 21 - Resultados do teste de Mann-Whitney relativos às diferenças estatisticamente significativas na intensidade da dor entre as intervenções.....	68
Tabela 22 - Resultados do teste de Mann-Whitney relativos às diferenças estatisticamente significativas na incapacidade funcional entre as intervenções	69
Tabela 23 - Resultados do teste de Mann-Whitney relativos às diferenças estatisticamente significativas do nível da qualidade de vida entre as intervenções.....	70

Tabela 24 - Número e proporção de participantes que reportaram uma mudança clinicamente importante na intensidade da dor, às 3, 6 e 12 semanas pós- intervenção para cada um dos grupos. Risco relativo, análise comparativa e number needed to treat	72
Tabela 25 - Número e proporção de participantes que reportaram uma mudança clinicamente importante na incapacidade funcional às 3, 6 e 12 semanas pós- intervenção para cada um dos grupos. Risco relativo, análise comparativa e number needed to treat.....	73
Tabela 26 - Número e proporção de participantes que reportaram uma mudança clinicamente importante na qualidade de vida às 3, 6 e 12 semanas pós- intervenção para cada um dos grupos. Risco relativo, análise comparativa e number needed to treat	74
Tabela 27 - Número e proporção de participantes que reportaram uma mudança clinicamente importante na percepção de melhoria às 3, 6 e 12 semanas pós- intervenção para cada um dos grupos. Risco relativo, análise comparativa e number needed to treat.....	76
Tabela 28 – Total dos Custos Diretos. Valores em euros (€)	78
Tabela 29 – Médias das categorias dos Custos diretos. Valores representam média (desvio padrão)	79
Tabela 30 – Total de custos diretos associados a despesas não relacionadas com actos médicos ou terapêuticos. Valores em euros (€)	80
Tabela 31 – Médias das categorias dos Custos diretos associados a despesas não relacionadas com atos médicos ou terapêuticos. Valores representam a média (desvio padrão)	81
Tabela 32 - Total de Custos indiretos. Valores em euros (€)	82
Tabela 33 - Médias das categorias dos Custos indiretos. Valores representam. média (desvio padrão)	83
Tabela 34 - Custos médios de cada intervenção. Valores em euros (€)	83
Tabela 35 – RCE calculada de forma a obter uma mudança mínima clinicamente importante para as variáveis Intensidade da dor, Incapacidade Funcional e Qualidade de Vida tendo em conta o custo total associado	85
Tabela 36 – RCE calculada de forma a obter uma mudança mínima clinicamente importante para as variáveis Intensidade da dor, Incapacidade Funcional e Qualidade de Vida, tendo em conta o custo associado a atos médicos e terapêuticos	86

APÊNDICES

Apêndice A: Autorizações dos locais de recolhas dos dados

Apêndice B: Manual de recrutamento e selecção da amostra

Apêndice C: Declaração de consentimento informado

Apêndice D: Folha de registo dos procedimentos terapêuticos

Apêndice E: Primeira versão do Diário de Custos

Apêndice F: *Dossier* de Peritos

Apêndice G: Resposta dos peritos

Apêndice H: Versão final do Diário de Custos

Apêndice I: Teste de Compreensão para a validação do Diário de Custos

Apêndice J: *Output SPSS* relativo às características sociodemográficas e clinicas da amostra

Apêndice K: *Output SPSS* relativo à tipologia de intervenção e episódios de cuidados

Apêndice L: *Output SPSS* relativo ao curso clinico da amostra

Apêndice M: *Output SPSS* relativo à diferença intragrupos da variável Intensidade da Dor

Apêndice N: *Output SPSS* relativo à diferença intragrupos da variável Incapacidade Funcional

Apêndice O: *Output SPSS* relativo à diferença intragrupos da variável Qualidade de Vida

Apêndice P: *Output SPSS* relativo à relevância clinica dos resultados obtidos

Apêndice Q: *Output SPSS* relativo aos custos directos de ambos os grupos

Apêndice R: *Output SPSS* relativo aos custos directos não associados a atos médicos ou terapêuticos de ambos os grupos

Apêndice S: *Output SPSS* relativo aos custos indirectos de ambos os grupos

Apêndice A

Autorizações dos locais de recolhas dos dados

Faro, Janeiro de 2014

Assunto: Pedido de autorização para desenvolver Projeto de Investigação em Fisioterapia no âmbito de Mestrado em Fisioterapia

Exmo. Senhor (a) Director Clínico

O meu nome é Rita Isabel Ledo Costa, sou Fisioterapeuta e frequento o Mestrado em Fisioterapia – Ramo de Músculo-Esquelética, lecionado pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal em parceria com a Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa e com a Escola Nacional de Saúde Pública.

Integrado na disciplina de “Trabalho Projeto”, pretendo desenvolver a dissertação de final de curso, cujo principal objetivo é investigar a efetividade de um programa de fisioterapia composto por agentes físicos/modalidades mecânicas e terapia manual em comparação com um programa com as modalidades referidas anteriormente e o exercício terapêutico, em indivíduos com dor lombar crónica (DLC). Pretende-se comparar os efeitos destas intervenções ao nível da intensidade da dor, incapacidade funcional, qualidade de vida e perceção global de melhoria, sendo que os respetivos *outcomes* serão mensurados através da Escala Visual Análoga, *Quebec Back Pain Disability Scale* – versão portuguesa, *EuroQol-5D* – versão portuguesa e Patient Global Impression of Change Scale – versão portuguesa, respetivamente (Anexo A). Todos os participantes serão avaliados em 4 momentos pré-definidos: pré-intervenção, 3, 6 e 12 semanas após o início da intervenção.

Trata-se de um estudo observacional, pelo que não se irão introduzir quaisquer alterações nas intervenções prescritas, apenas seleccionando, entre os vossos utentes, a amostra que nos é de conveniência.

O tratamento e análise dos dados serão realizados no *software SPSS* versão 21. Os resultados e conclusões deste estudo são passíveis de serem divulgados e/ou publicados,

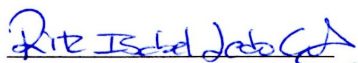
nomeadamente na apresentação da dissertação de final de curso, sem que os participantes sejam identificados de forma individual, pelo que garantimos desde já a confidencialidade e o anonimato de todos os dados recolhidos.

O presente estudo tem como orientador científico o Professor Eduardo Cruz.

De acordo com informação referida, gostaria de solicitar a sua autorização para iniciar os procedimentos referentes à realização deste estudo.

Desde já agradeço a sua atenção e disponibilizo-me para qualquer esclarecimento adicional.

Com os melhores cumprimentos,



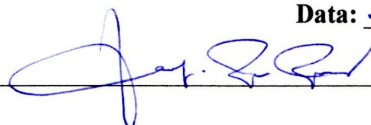
Fisioterapeuta Rita Isabel Ledo Costa

Parecer

Autorizo ☒ Não Autorizo ☐

Data: 23 / 01 / 2014

Assinatura:



Faro, Janeiro de 2014

Assunto: Pedido de autorização para desenvolver Projeto de Investigação em Fisioterapia no âmbito de Mestrado em Fisioterapia

Exmo. Senhor (a) Director Clinico

O meu nome é Rita Isabel Ledo Costa, sou Fisioterapeuta e frequento o Mestrado em Fisioterapia – Ramo de Músculo-Esquelética, lecionado pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal em parceria com a Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa e com a Escola Nacional de Saúde Pública.

Integrado na disciplina de “Trabalho Projeto”, pretendo desenvolver a dissertação de final de curso, cujo principal objetivo é investigar a efetividade de um programa de fisioterapia composto por agentes físicos/modalidades mecânicas e terapia manual em comparação com um programa com as modalidades referidas anteriormente e o exercício terapêutico, em indivíduos com dor lombar crónica (DLC). Pretende-se comparar os efeitos destas intervenções ao nível da intensidade da dor, incapacidade funcional, qualidade de vida e perceção global de melhoria, sendo que os respetivos *outcomes* serão mensurados através da Escala Visual Análoga, *Quebec Back Pain Disability Scale* – versão portuguesa, *EuroQol-5D* – versão portuguesa e Patient Global Impression of Change Scale – versão portuguesa, respetivamente (Anexo A). Todos os participantes serão avaliados em 4 momentos pré-definidos: pré-intervenção, 3, 6 e 12 semanas após o início da intervenção.

Trata-se de um estudo observacional, pelo que não se irão introduzir quaisquer alterações nas intervenções prescritas, apenas seleccionando, entre os vossos utentes, a amostra que nos é de conveniência.

O tratamento e análise dos dados serão realizados no *software SPSS* versão 21. Os resultados e conclusões deste estudo são passíveis de serem divulgados e/ou publicados,

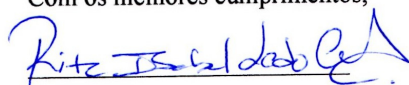
nomeadamente na apresentação da dissertação de final de curso, sem que os participantes sejam identificados de forma individual, pelo que garantimos desde já a confidencialidade e o anonimato de todos os dados recolhidos.

O presente estudo tem como orientador científico o Professor Eduardo Cruz.

De acordo com informação referida, gostaria de solicitar a sua autorização para iniciar os procedimentos referentes à realização deste estudo.

Desde já agradeço a sua atenção e disponibilizo-me para qualquer esclarecimento adicional.

Com os melhores cumprimentos,



Fisioterapeuta Rita Isabel Ledo Costa

Parecer

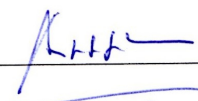
Autorizo

☒ Não Autorizo

☐

Data: 20 / 01 / 2014

Assinatura: _____



Faro, Janeiro de 2014

Assunto: Pedido de autorização para desenvolver Projeto de Investigação em Fisioterapia no âmbito de Mestrado em Fisioterapia

Exmo. Senhor (a) Director Clinico

O meu nome é Rita Isabel Ledo Costa, sou Fisioterapeuta e frequento o Mestrado em Fisioterapia – Ramo de Músculo-Esquelética, lecionado pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal em parceria com a Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa e com a Escola Nacional de Saúde Pública.

Integrado na disciplina de “Trabalho Projeto”, pretendo desenvolver a dissertação de final de curso, cujo principal objetivo é investigar a efetividade de um programa de fisioterapia composto por agentes físicos/modalidades mecânicas e terapia manual em comparação com um programa com as modalidades referidas anteriormente e o exercício terapêutico, em indivíduos com dor lombar crónica (DLC). Pretende-se comparar os efeitos destas intervenções ao nível da intensidade da dor, incapacidade funcional, qualidade de vida e perceção global de melhoria, sendo que os respetivos *outcomes* serão mensurados através da Escala Visual Análoga, *Quebec Back Pain Disability Scale* – versão portuguesa, *EuroQol-5D* – versão portuguesa e Patient Global Impression of Change Scale – versão portuguesa, respetivamente (Anexo A). Todos os participantes serão avaliados em 4 momentos pré-definidos: pré-intervenção, 3, 6 e 12 semanas após o início da intervenção.

Trata-se de um estudo observacional, pelo que não se irão introduzir quaisquer alterações nas intervenções prescritas, apenas seleccionando, entre os vossos utentes, a amostra que nos é de conveniência.

O tratamento e análise dos dados serão realizados no *software SPSS* versão 21. Os resultados e conclusões deste estudo são passíveis de serem divulgados e/ou publicados,

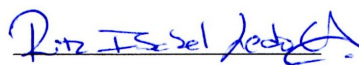
O tratamento e análise dos dados serão realizados no *software SPSS* versão 21. Os resultados e conclusões deste estudo são passíveis de serem divulgados e/ou publicados, nomeadamente na apresentação da dissertação de final de curso, sem que os participantes sejam identificados de forma individual, pelo que garantimos desde já a confidencialidade e o anonimato de todos os dados recolhidos.

O presente estudo tem como orientador científico o Professor Eduardo Cruz.

De acordo com informação referida, gostaria de solicitar a sua autorização para iniciar os procedimentos referentes à realização deste estudo.

Desde já agradeço a sua atenção e disponibilizo-me para qualquer esclarecimento adicional.

Com os melhores cumprimentos,



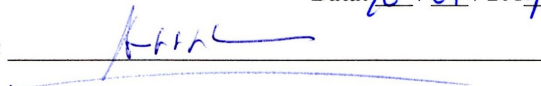
Fisioterapeuta Rita Isabel Ledo Costa

Parecer

Autorizo ☒ Não Autorizo ☐

Data: 20 / 01 / 2014

Assinatura:



Apêndice B

Manual de recrutamento e selecção da amostra



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL- ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

**IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE REGISTO DOS RESULTADOS EM FISIOTERAPIA NA
INTENSIDADE DA DOR, CAPACIDADE FUNCIONAL E PERCEÇÃO GLOBAL DE MELHORIA EM
INDIVÍDUOS COM DOR LOMBAR CRÓNICA**

MANUAL PARA RECRUTAMENTO DOS PARTICIPANTES NO ESTUDO

Protocolo para recrutamento dos Participantes no Estudo

Os participantes serão recrutados por fisioterapeutas após diagnóstico médico de dor lombar crónica.

Este protocolo define as condições de recrutamento dos participantes no estudo, em três passos consecutivos. No final do documento inclui-se um glossário para esclarecimento de possíveis dúvidas.

1º PASSO – Identificar Potenciais Participantes

Verificar o processo clínico dos pacientes enviados para a Fisioterapia e sinalizar os potenciais participantes através do diagnóstico médico de Dor Lombar ou outras classificações alternativas, como por exemplo, Tensão Lombar, Lombalgia, Lumbago ou Raquialgia Lombar (International Classification of Diseases, 2010).

2º PASSO – Verificar os critérios de inclusão e exclusão

Considerando um potencial participante, deve-se contactar e verificar os critérios de inclusão e exclusão.

Nos critérios de exclusão, assume-se que a indicação para Fisioterapia inclui a verificação de situações de contra-indicação ou situações com diagnóstico específico. Assim, assume-se que todos os participantes enviados para intervenção em Fisioterapia não possuem sintomas de compressão radicular²⁶, cauda equina, doença sistémica, inflamatória e/ou infecciosa, dor de origem visceral/ maligna ou fractura/risco de fractura associado a osteoporose (Smeets et al., 2006). Assume-se igualmente que condições de dor lombar associadas a patologia específica, tais como, infecção, tumor, osteoporose, fractura, deformidade estrutural, doença inflamatória (ex. espondilite anquilosante), estão devidamente indicadas no registo ou processo clínico, permitindo a exclusão destes participantes.

Assim, apenas terá que verificar **se o potencial participante** apresenta **todos** os critérios de inclusão:

²⁶ Note-se que existe uma diferenciação importante entre dor de origem específica (ex. síndrome de compressão radicular) e dor de origem não específica. Em ambos os casos pode existir dor referida para o membro inferior mas na dor lombar de origem não específica não existe deficit neurológico (alterações nos reflexos, sensibilidade ou força) (Pinto et al., 2011a). É considerada a presença de sintomas de compressão radicular (origem específica) quando se verifica a presença de pelo menos dois testes neurológicos positivos: reflexos, dermatomas (sensibilidade) ou miotomas (força) (Pinto et al., 2011b).

CrITÉrios de Inclusão	Sim
Dor localizada na região lombar e/ou associada a sintomatologia dos membros inferiores há mais de 3 meses, sem causa específica ou presença de recorrências de dor lombar por um período de seis meses, ou presença de dor em menos de metade dos dias num período de 12 meses, ocorrendo múltiplos episódios no decorrer desse período	<input type="checkbox"/>
Tem idade compreendida entre 18 e 65 anos	<input type="checkbox"/>
Sabe ler e escrever	<input type="checkbox"/>
Não realizou cirurgia lombar nos últimos 6 meses	<input type="checkbox"/>
Não realizou Fisioterapia ou outro tratamento conservador por sintomas lombares nos 3 meses prévios, com exceção da medicação para a dor	<input type="checkbox"/>
Não está grávida (Mulheres)	<input type="checkbox"/>
Realizar uma das duas intervenções multimodais em estudo	<input type="checkbox"/>

3º PASSO – Convidar o utente a participar no estudo

Caso o indivíduo cumpra todos os requisitos ser-lhes-á pedida a sua colaboração, explicando os objetivos do estudo, os seus procedimentos e assegurando a confidencialidade e o anonimato de todos os dados recolhidos de acordo com a Lei sobre a Proteção de Dados Pessoais (Lei 67/98), tal como referido na carta explicativa seguinte.

Se este aceitar participar, será solicitada a assinatura do consentimento informado por escrito e realizada a avaliação inicial.

GLOSSÁRIO

Dor Lombar Crónica não específica

A Dor Lombar Crónica (DLC) não específica, é definida como sendo uma dor/desconforto localizada na região lombar, abaixo da região costal e acima das pregas glúteas, com ou sem dor referida para o membro inferior mas sem défice neurológico (sem alterações nos reflexos, sensibilidade ou força) que, persiste por mais de 12 semanas e para a qual não é possível identificar a causa física específica (Krismer & Tulder, 2007; Airaksinen et al., 2006). Esta também pode ser caracterizada pela presença de múltiplos episódios de dor em pelo menos metade dos dias num período de 12 meses (Von Korff, 1994).

A espondilose e a espondilolistesis também são classificadas como DL de origem não específica, uma vez que uma proporção considerável dos utentes que as apresentam são assintomáticos (Airaksinen et al., 2006).

Justificação dos critérios de Inclusão e exclusão

- Dor localizada na região lombar e/ou associada a sintomatologia dos membros inferiores (Kendall et al., 1997), com duração de pelo menos 12 semanas, sem causa específica, ou presença de recorrências de dor lombar por um período de seis meses, sem causa física específica, (Airaksinen, et al., 2006; Bekkering et al., 2003; Krismer & Tulder, 2007), nomeadamente doença neoplásica, infecciosa e/ou inflamatória, osteoporose, fractura, osteoporose, deformidade estrutural, síndrome da cauda equina e radicular (Waddell, 1987; Bekkering et al., 2003; Krismer & Tulder, 2007) **ou**
 - Presença de dor em menos de metade dos dias num período de 12 meses, ocorrendo múltiplos episódios no decorrer desse período” (Von Korff, 1994). De acordo com Von Korff (1994), estes episódios de agudização são definidos como “períodos (normalmente uma semana ou menos) em que os sintomas da condição de dor lombar se encontram mais exacerbados do que o normal para o utente” **ou**
 - Múltiplas situações de agudização dos sintomas, correspondendo assim a vários episódios de recorrência ao longo da sua condição crónica (Stanton, Latimer, Maher & Hancock, 2010).
 - Idade compreendida entre os 18 e os 65 anos. A população idosa não é incluída pelo facto das alterações funcionais e biológicas associadas ao processo de envelhecimento poderem estar de alguma forma associadas à dor lombar dos participantes;
 - Ausência de sintomas de compressão radicular²⁷, cauda equina, doença sistémica, inflamatória e/ou infecciosa, dor de origem visceral/ maligna ou fractura/risco de fractura associado a osteoporose (Smeets et al., 2006);
-

- Ausência de realização de cirurgia lombar nos 6 meses prévios e de realização de Fisioterapia ou outro tratamento conservador por sintomas lombares nos 3 meses prévios, com exceção da medicação para a dor (Facci et al., 2011);
- Mulheres que não se encontrem numa situação de gravidez. A dor lombar durante a gravidez é comum, tendo sido demonstrado que as mulheres grávidas experienciam algum tipo de DL durante o período de gestação, no entanto, os factores etiológicos apontados são divergentes dos factores associados à DCL de origem não específica (Garshasbi & Faghih Zadeh, 2005).
- Saber ler e escrever. A condição de analfabetismo impossibilita o preenchimento dos instrumentos de avaliação da condição dos participantes.

A amostra será recrutada nas clínicas privadas de fisioterapia envolvidas. Será solicitado aos fisioterapeutas envolvidos no estudo que, verifiquem os critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, logo após a avaliação por parte do médico ou do próprio fisioterapeuta.

Caso o indivíduo cumpra todos os requisitos ser-lhes-á pedida a sua colaboração, explicando os objetivos do estudo, os seus procedimentos e assegurando a confidencialidade e o anonimato de todos os dados recolhidos de acordo com a Lei sobre a Proteção de Dados Pessoais.

Se aceitarem participar, será solicitada a assinatura do consentimento informado por escrito e realizada a primeira avaliação.

Para garantir uma minimização do viés todos os indivíduos deverão ser tratados de igual forma, os critérios de inclusão e exclusão e o intervalo de tempo definido entre os momentos de avaliação deverão ser respeitados. Os dados deverão ser recolhidos de forma rigorosa e uniforme, possuindo os colaboradores conhecimento sobre a aplicação dos instrumentos avaliativos

Apêndice C

Declaração de consentimento informado



Carta explicativa do estudo aos utentes

Antes de tomar a sua decisão, será importante que perceba a importância da realização do estudo e o que será esperado de si, caso concorde em participar. Aconselhamo-lo (a) a ler cuidadosamente esta informação e, caso tenha dúvidas esclarece-las. Cabe-lhe somente a si decidir, assim sendo, demore o tempo que precisar.

Venho por este meio pedir a sua colaboração para participar no estudo com o título: “O custo – efetividade da intervenção em fisioterapia na Dor Lombar Crónica”.

Este estudo tem como principal objetivo comparar a relação custo – efectividade, de diferentes intervenções na diminuição da intensidade da dor e do nível de incapacidade funcional, em adultos com Dor Lombar Crónica (DLC) não específica.

Convidamo-lo a participar por fazer parte da população sobre a qual pretendemos desenvolver novos conhecimentos, para que estes possam ser aplicados em seu benefício.

A escolha de participar ou não é voluntária, não acarreta quaisquer gastos ou custos e não irá interferir no plano de intervenção. Se decidir participar no estudo, poderá abandonar o mesmo em qualquer momento sem qualquer penalização e sem ter que fornecer qualquer tipo de explicação.

Os resultados do estudo serão apresentados no âmbito da apresentação do Trabalho de Projecto do Mestrado em Fisioterapia - Ramo das Condições Músculo – Esqueléticas, nunca sendo os participantes identificados de forma individual, uma vez que todo o material recolhido será codificado e tratado de forma anónima e confidencial, omitindo qualquer tipo de informação que possa permitir a sua identificação. Uma vez apresentados os resultados, os dados originais serão destruídos.

Este estudo durará enquanto estiver a realizar o tratamento prescrito. A sua participação implica ser submetido à aplicação de questionários de avaliação (uma avaliação inicial, uma às 3 semanas, outra às 6 semanas e uma última por telefone ou e-mail às 12 semanas), onde será realizada a sua caracterização sociodemográfica e clínica. Será também questionado sobre a intensidade da sua dor, o seu nível de incapacidade funcional e a percepção da sua melhoria.

Em anexo a esta folha está um consentimento informado onde o Senhor/a dará o seu consentimento de forma formal para participação no estudo, devendo entregá-lo ao fisioterapeuta que o acompanha.

Caso surja alguma dúvida, ou necessite de informação adicional, por favor contacte: Rita Isabel Ledo Costa através do número 912692155 ou do e-mail ritalcosta@hotmail.com

Obrigada,

Fisioterapeuta: Rita Costa

CONSENTIMENTO INFORMADO

Título do estudo: Relação custo – efetividade da intervenção em fisioterapia na Dor Lombar

Crónica

Autor do estudo: Rita Costa

Declaro que aceito participar no estudo que tem por objectivo comparar a relação custo – efectividade, na perspectiva do utente, de três intervenções multimodais na diminuição da intensidade da dor e do nível de incapacidade funcional, em adultos com Dor Lombar Crónica não específica.

Compreendi toda a informação que me foi dada e tive a oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias e, em todas, obtive resposta satisfatória.

Sei que neste estudo está prevista a realização de três questionários de avaliação, tendo-me sido explicado em que consistem.

Compreendo que toda a informação fornecida será mantida confidencial.

Compreendo que os dados recolhidos no decorrer do estudo são relevantes, sendo necessária a sua análise pelos investigadores deste estudo autorizados para tal, pelo que autorizo que tenham acesso aos meus dados.

Sei que posso abandonar o estudo em qualquer momento, sem necessitar de dar nenhuma justificação.

Assim, declaro que aceito participar de livre vontade nesta investigação, com a salvaguarda da confidencialidade e anonimato e sem prejuízo pessoal de cariz ético ou moral. Autorizo ainda a divulgação dos resultados obtidos no meio científico, desde que garantindo o anonimato.

Mais uma vez, muito obrigado!

Nome do participante: _____

Data: ____ / ____ / 2014

Assinatura: _____

Apêndice D

Folha de registo dos procedimentos terapêuticos

Código do Utente _____

Folha de Registo dos Procedimentos/ Modalidades Terapêuticas

Caro colega, por favor preencha as questões colocadas e especifique a intervenção realizada ao utente, preenchendo os espaços de acordo com tal.

1. Modalidades / procedimentos utilizados, n.º de sessões e frequência de tratamento semanal?

Registo Semanal	1ª semana	2ª semana	3ª semana	4ª semana	5ª semana	6ª semana
Modalidades Terapêuticas						
1. Eletroterapia						
1.1 Iontoforese						
1.2 Corrente de baixa frequência						
1.3 Corrente de média frequência						
1.4 Micro-ondas						
1.5 Ondas Curtas						
1.6 Magnetoterapia						
1.8 Outra. Qual: _____						
2. Agentes físicos e modalidades mecânicas						
2.1. Ultrasom						
2.2. Crioterapia						
2.3 Calor Húmido						
2.4 Laser						
2.5 Outro. Qual: _____						
3. Terapia Manual						
3.1 Massagem						
3.4 Mobilização articular						
3.5 Manipulação						
3.6 Técnicas específicas de cinesiterapia						
3.7 Outra. Qual? _____						
4. Exercício Terapêutico						
4.1 Cinesiterapia em grupo (meio terrestre)						
4.2 Hidrocinesiterapia individual						
4.3 Hidrocinesiterapia em grupo						
4.4 Cinesiterapia Correctiva Postural						
4.5 Cinesiterapia vertebral individual						
4.6 Fortalecimento muscular						
4.5 Treino de atividades da vida diária						
4.6 Treino Prostético						
4.7 Outra. Qual? _____						
Número de sessões por semana						
Número total de sessões	$\Sigma =$					
Frequência semanal do tratamento (média)	n.º total sessões/nº de semanas=					

Registo Semanal	7ª semana	8ª semana	9ª semana	10ª semana	11ª semana	12ª semana
Modalidades Terapêuticas						
1. Eletroterapia						
1.1 Iontoforese						
1.2 Corrente de baixa frequência						
1.3 Corrente de média frequência						
1.4 Micro-ondas						
1.5 Ondas Curtas						
1.6 Magnetoterapia						
1.8 Outra. Qual: _____						
2. Agentes físicos e modalidades mecânicas						
2.1. Ultrassom						
2.2. Crioterapia						
2.3 Calor Húmido						
2.4 Laser						
2.5 Outro.Qual: _____						
3. Terapia Manual						
3.1 Massagem						
3.4 Mobilização articular						
3.5 Manipulação						
3.6 Técnicas específicas de cinesiterapia						
3.7 Outra. Qual? _____						
4. Exercício Terapêutico						
4.1 Cinesiterapia em grupo (meio terrestre)						
4.2 Hidrocinesiterapia individual						
4.3 Hidrocinesiterapia em grupo						
4.4 Cinesiterapia Correctiva Postural						
4.5 Cinesiterapia vertebral individual						
4.6 Fortalecimento muscular						
4.5 Treino de atividades da vida diária						
4.6 Treino Prostético						
4.7 Outra. Qual? _____						
Número de sessões por semana						
Número total de sessões	Σ =					
Frequência semanal do tratamento (média)	n.º total sessões/nº de semanas=					

2. Qual a duração do episódio de cuidados?

6 semanas ☐

Inferior a 6 semanas ☐ Refira o número aproximado de semanas: _____

Superior a 6 semanas ☐ Refira o número aproximado de semanas: _____

3. Qual o subsistema do utente?

SNS ☐ ADSE ☐ IASFA ☐ Seguros ☐ Outro ☐ SAMS ☐

Sem subsistema (privado) ☐ CGD ☐ PT ☐ Outro. Qual? _____

Muito Obrigado pela sua Colaboração

Código do Utente _____

Episódio de cuidados

Um “episódio de cuidados” é o período que decorre desde a primeira sessão de intervenção em fisioterapia, até à realização da última sessão respeitante à mesma condição clínica (ex. Dor lombar crónica). No que diz respeito à manifestação de efeitos do tratamento em Fisioterapia em utentes com Dor Lombar Crónica considera-se que o tempo previsto para o episódio de cuidados seja de 6 semanas (van den Hoogen et al, 1998), tempo que corresponde ao momento de avaliação final. Assim:

1. Nas situações em que o utente alcançou os critérios de alta da fisioterapia no período previsto (6 semanas), o Fisioterapeuta deve assinalar na folha de registo a duração de 6 semanas.
2. Nas situações em que o utente alcançou os critérios de alta da fisioterapia antes desse período, o Fisioterapeuta deve assinalar a duração aproximada do episódio de cuidados (pe. 4 semanas).
3. Nas situações em que após 6 semanas o utente continua em tratamento, o Fisioterapeuta deve assinalar que o utente se mantém em tratamento.

Número de sessões realizadas

Contabiliza o número de sessões realizadas pelo utente para a mesma condição clínica. Uma sessão inclui qualquer tipo de interação centrada na condição do utente, independentemente da natureza ou da quantidade dos procedimentos aplicados. Para efeitos de preenchimento da folha de registo, o Fisioterapeuta deve:

1. Contabilizar quinzenalmente o número de sessões realizadas com um dado utente;
2. Assinalar no local próprio da folha de registo o número total de sessões, terminado o período de 6 semanas de tratamento;

Frequência semanal do tratamento

Contabiliza o número médio de sessões realizadas por semana. Para efeitos do preenchimento da folha de registo, o Fisioterapeuta deve:

3. Contabilizar quinzenalmente a frequência do número de sessões realizadas com um dado utente;
4. Assinalar no local próprio da folha de registo a média do número de sessões realizado por semana, durante o período de 6 semanas de tratamento;

Tipologia de Intervenção

A Tipologia de intervenção pretende identificar os procedimentos utilizados pelos fisioterapeutas nas diferentes sessões de tratamento. Optou-se por uma taxonomia genérica de algumas categorias dada a natureza das tabelas de facturação dos subsistemas existentes e pela enorme variabilidade de procedimentos utilizados na intervenção desta patologia (Gil e tal. 2007).

Para efeitos de preenchimento da folha de registo, o Fisioterapeuta deve:

5. Registrar quinzenalmente, no local próprio da folha de registo, os procedimentos efetuados de acordo com o período respetivo.
6. O registo deve ilustrar claramente os procedimentos/ modalidades que foram tipicamente utilizadas nesse período. Pequenas variações na natureza ou tipo de procedimento/ modalidade não devem ser registadas.

Os diferentes procedimentos terapêuticos são agrupados nas categorias seguintes:

Eletroterapia

As correntes de baixa frequência incluem a corrente galvânica, farádica, diadinâmicas, TENS e FES/electroestimulação.

As correntes de média frequência incluem a corrente russa e a interferencial

Agentes Físicos e modalidades mecânicas

Para além dos descritos, devem ser referidos nos “outros” a utilização de parafina, parafango, tracção mecânica lombar, pressão intermitente com monotorização contínua, pressão intermitente simples, banho de contraste e banho de turbilhão.

Terapia Manual

Incluídas nas técnicas específicas de cinesiterapia está a mobilização dos tecidos moles, técnicas miotensivas, técnicas de relaxamento, técnicas de tensão neural, contrair-relaxar, massagem transversal profunda, prescrição, aplicação e confecção de dispositivos (talas, ortóteses, taping terapêutico)

Exercício Terapêutico:

Os exercícios de cinesiterapia e hidrocinésiterapia podem incluir: actividade aeróbia, instrução do movimento, controlo postural, alongamento, resistência, equilíbrio, biofeedback/ EMG, treino de mecanismos corporais, exercícios em cadeia fechada, reintegração comunitária, técnicas cranio-sacrais, conservação de energia, treino funcional, treino de marcha, exercícios para casa, auto-tratamento, reeducação da coordenação, mobilidade articular, método McKenzie, exercícios MET (equivalente metabólico), energia muscular, modulação da dor, exercícios do pavimento pélvico, exercícios de consciencialização corporal, exercícios pliométricos, exercícios posturais, exercícios proprioceptivos, técnicas de relaxamento, corrida/ exercícios de agilidade, reeducação sensorial, estabilização, exercícios com a bola suíça, actividade terapêutica, treino de vídeo-feedback, reeducação visual-motora, PNF (facilitação neuromuscular proprioceptiva), exercício de transferência e/ou outros tipos de exercícios.

O fortalecimento muscular pode ser realizado manualmente ou através de aparelhos (pe passadeira, theraband...)

Apêndice E

Primeira versão do Diário de Custos

Diário de Custos associados à Dor Lombar Crónica

Este diário pretende saber o dinheiro gasto por si, **devido á sua dor nas costas**. Para cada semana aponte o que é pedido em cada categoria afim de poder calcular o custo total semanal. Lembre-se que tudo o que apontar tem que estar relacionado com a sua dor nas costas.

	Semana 1		Semana 2		Semana 3	
Consultas Médicas Realizadas	Número realizado	Dinheiro gasto	Número realizado	Dinheiro gasto	Número realizado	Dinheiro gasto
Especialidade:						
Especialidade:						
Especialidade:						
Exames Complementares de Diagnóstico	Número realizado	Dinheiro gasto	Número realizado	Dinheiro gasto	Número realizado	Dinheiro gasto
Radiografias						
TAC						
Ressonância Magnética						
Outra:						
Medicamentos	Dosagem	Dinheiro gasto	Dosagem	Dinheiro gasto	Dosagem	Dinheiro gasto
Nome:						
Nome:						
Nome:						
Nome:						
Sessões de Fisioterapia	Número de sessões	Dinheiro gasto	Número de sessões	Dinheiro gasto	Número de sessões	Dinheiro gasto
	Semana 1		Semana 2		Semana 3	

Custo das sessões de Medicina Alternativa			
Acupunctura			
Osteopatia			
Homeopatia			
Outra: _____			
Quilómetros efectuados (Km)			
Deslocações a consultas médicas ou de especialidades			
Realização de fisioterapia			
Realização de Medicina Alternativa			
Realização de Actividade Física			
Dinheiro gasto em Actividades Físicas			
Natação			
Hidroginástica			
Pilates			
Outra: _____			
Assistência			
Assistência de Familiares e amigos (nº horas)			
A assistência por Familiares e Amigos implicou perda de horas de trabalho para os mesmos (Sim / Não)			
Assistência de outras pessoas (pagas) (total pago)			
Despesas extra (descrição e custo)			
Emprego e trabalho doméstico			
Dias incapaz de realizar actividades domésticas usuais			
Dias de falta ao emprego devido á dor lombar			
Dias de baixa			

GLOSSÁRIO:

Medicina Alternativa: Acupuntura, Shiatsu, Reiki, Quiropraxia, Osteopatia, Medicina Natural (ervanárias), massagistas, entre outras.

Actividades Físicas: Dança, Natação, Musculação, Hidroginástica, PNF-Chi, Caminhadas, Yoga, entre outras

Despesas extra: Coloque nesta categoria as seguintes despesas:

- Adaptações em casa: encostos, alteadores de sanita ...
- Ortóteses: cintas lombares
- Ajudas técnicas: almofada de apoio lombar, calçadeiras de cabo longo, auxiliares de marcha ...

Apêndice F

Dossier de Peritos

Caro(a) Colega/ Outra Situação

O meu nome Rita Costa, sou estudante do Mestrado em Fisioterapia – Condições Músculo-Esqueléticas lecionado, em parceria entre a Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, a Faculdade de Ciências Médicas e a Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa e encontro-me a desenvolver a dissertação final, que aborda a temática da Dor Crónica Lombar (DCL).

Neste momento estou a elaborar um Diário de Custos que é parte integrante da dissertação final de Mestrado, com o objetivo o levantamento de levantar os custos que a DLC acarreta durante doze semanas.

Este diário dirige-se a indivíduos com DLC não específica, entre os 18 e os 65 anos que iniciem um programa de fisioterapia e que não tenham realizado cirurgia lombar nos últimos seis meses, nem realizado fisioterapia ou outro tratamento conservador por sintomas lombares nos três meses prévios.

Este Diário, juntamente com o *Quebec Back Pain Disability Scale*, a Escala Visual Analógica, o *Patient Global Impression Change* e o *EuroQuol* permitirá analisar a relação entre a efetividade da intervenção em fisioterapia e os custos em indivíduos com Dor Crónica Lombar.

O Diário inclui questões relacionadas com os gastos diretos e indiretos associados á DLC. Considerando a sua experiência e “expertise” na área venho, por este meio, solicitar a sua colaboração para a validação do conteúdo deste diário (Apêndice 1). Assim, solicitamos que, após a leitura do mesmo, responda às questões colocadas que estão apresentadas no Apêndice 2.

Adiciono ainda o resumo metodológico (Apêndice 3) e um quadro expositivo para explicação mais detalhada do Diário de Custos (Apêndice 4). No final adicionamos um anexo com as escalas validadas que utilizamos no estudo.

Caso surja alguma dúvida por favor não hesite em contactar-me através dos números: 912692155 / 965273038 ou pelo e-mail: ritalcosta@hotmail.com.

Certos que o seu contributo me irá ajudar a desenvolver o “Diário de Custos associados à Dor Lombar Crónica”, agradeço antecipadamente a sua colaboração e disponibilidade.

Atenciosamente,
Rita Costa

Apêndice 1 – Diário de Custos associados à Dor Lombar Crônica

Este diário pretende saber o dinheiro gasto por si, **devido à sua dor nas costas**. Para cada semana aponte o que é pedido em cada categoria afim de poder calcular o custo total semanal. Lembre-se que tudo o que apontar tem que estar relacionado com a sua dor nas costas.

	Semana 1		Semana 2		Semana 3	
Consultas Médicas Realizadas	Número realizado	Dinheiro gasto	Número realizado	Dinheiro gasto	Número realizado	Dinheiro gasto
Especialidade:						
Especialidade:						
Especialidade:						
Exames Complementares de Diagnóstico	Número realizado	Dinheiro gasto	Número realizado	Dinheiro gasto	Número realizado	Dinheiro gasto
Radiografias						
TAC						
Ressonância Magnética						
Outra:						
Medicamentos	Dosagem	Dinheiro gasto	Dosagem	Dinheiro gasto	Dosagem	Dinheiro gasto
Nome:						
Nome:						
Nome:						
Nome:						
Sessões de Fisioterapia	Número de sessões	Dinheiro gasto	Número de sessões	Dinheiro gasto	Número de sessões	Dinheiro gasto

	Semana 1	Semana 2	Semana 3
Custo das sessões de Medicina Alternativa			
Acupunctura			
Osteopatia			
Homeopatia			
Outra: _____			
Quilómetros efectuados (Km)			
Deslocações a consultas médicas ou de especialidades			
Realização de fisioterapia			
Realização de Medicina Alternativa			
Realização de Actividade Física			
Dinheiro gasto em Actividades Físicas			
Natação			
Hidroginástica			
Pilates			
Outra: _____			
Assistência			
Assistência de Familiares e amigos (nº horas)			
A assistência por Familiares e Amigos implicou perda de horas de trabalho para os mesmos (Sim / Não)			
Assistência de outras pessoas (pagas) (total pago)			
Despesas extra (descrição e custo)			
Emprego e trabalho doméstico			
Dias incapaz de realizar actividades domésticas usuais			
Dias de falta ao emprego devido á dor lombar			
Dias de baixa			

GLOSSÁRIO:

Medicina Alternativa: Acupuntura, Shiatsu, Reiki, Quiropraxia, Osteopatia, Medicina Natural (ervanárias), massagistas, entre outras.

Actividades Físicas: Dança, Natação, Musculação, Hidroginástica, PNF-Chi, Caminhadas, Yoga, entre outras

Despesas extra: Coloque nesta categoria as seguintes despesas:

- Adaptações em casa: encostos, alteadores de sanita ...
- Ortóteses: cintas lombares
- Ajudas técnicas: almofada de apoio lombar, calçadeiras de cabo longo, auxiliares de marcha ...

Apêndice 2 – Questionário para validação do conteúdo

Nome: _____

Profissão: _____

Local onde exerce a profissão: _____

Cargo/ Função que desempenha na instituição: _____

N.º de anos de experiência profissional: _____

Grau Académico: _____

Formação específica / pós-graduada na área das disfunções do sistema músculo-esquelético da coluna vertebral ou na área de economia da saúde/ gestão _____

Questões:

- 1- Na sua opinião o “Diário de Custos associados à DLC” apresenta validade de conteúdo, na medida em que mede o que se destina medir.

Escreva aqui a sua resposta

- 2- Acha que os utentes vão sentir dificuldades em compreender as instruções? Porquê?

Escreva aqui a sua resposta

- 3- A escolha de cada área e as questões que fazem parte do questionário são apropriadas e adequadas para medir o que se supõe que este meça?

Escreva aqui a sua resposta

- 4- Há alguma crítica que queira fazer ao questionário?

Escreva aqui a sua resposta

- 5- Há alguma sugestão que queira fazer?

Escreva aqui a sua resposta

- 6- Qual a sua opinião geral sobre o diário:

Escreva aqui a sua resposta

Apêndice 3 – Resumo Metodológico

Este é um estudo de natureza observacional de coorte prospectivo, que irá comparar as diferentes intervenções multimodais encontradas a fim de verificar a sua relação custo – efectividade. Como *outcome* principal teremos o nível de incapacidade funcional, a intensidade da dor e a qualidade de vida e, como secundários, a percepção de melhoria sentida pelo utente e a análise económica.

Após a validação de conteúdo e a realização de um pré-teste ao “Diário de Custos associados à Dor Lombar Crónica” iremos proceder à recolha de dados. Esta será repartida em **três** fases distintas:

- 1) Na primeira fase iremos seleccionar a amostra. Consideram-se potenciais participantes todos os utentes com DLC não específica, sendo seleccionados os que assinem o Consentimento Informado e cumpram os seguintes critérios de Inclusão.
- 2) Na segunda fase efectuar-se-á a recolha de dados. Tal será efectuado através de quatro avaliações (antes do início da intervenção, às 3, 6 e 12 semanas após o início da intervenção) onde se irão passar os instrumentos avaliativos. A intensidade da dor será avaliada através da Escala Visual Analógica, a incapacidade funcional pelo *Quebec Back Pain Disability Scale*, a melhoria do estado de saúde, na perspectiva do próprio indivíduo através do *Patient Global Impression of Change Scale*, a qualidade de vida através do *EuroQuol* e a análise económica através do Diário de Custos. Todos os instrumentos serão entregues pelo fisioterapeuta e preenchidos pelo participante.
- 3) A terceira fase consiste no tratamento e análise dos dados, sendo os resultados tratados através da razão de custo-efetividade incremental.

Durante este estudo o anonimato dos participantes é salvaguardado de acordo com a Lei sobre a Protecção de Dados Pessoais (Lei 67/98). Desta forma todos os dados serão numerados e terão um tratamento anónimo.

Apêndice 4 – Fundamentação da escolha das questões do Diário de Custos

1ª Dimensão – Custos directos com a saúde	
Objectivo	Fundamentação
Número de consultas de Clínica Geral	Parker, Adogwa, Bydon, Cheng, & McGirt, 2012; Berenguera et al., 2011; Apeldoorn et al., 2010; Smeets, Severens, Beelen, Vlaeyen, & Knottnerus, 2009; Lambeek et al., 2007; Jellema et al., 2007; Goossens, Rutten-van Molken, Vlaeyen, & van der Linden, 2000
Dinheiro gasto em consultas de especialidade	
Número de sessões de Fisioterapia	Parker et al., 2012; Berenguera et al., 2011; Smeets et al., 2009;
Dinheiro gasto em sessões de Medicina Alternativa	Lambeek et al., 2007; Jellema et al., 2007; Goossens et al., 2000
Dosagem semanal da medicação	Parker et al., 2012; Berenguera et al., 2011; Apeldoorn et al., 2010; Smeets et al., 2009; Jellema et al., 2007; Goossens et al., 2000
Número de Exames Complementares de Diagnóstico	Parker et al., 2012; Berenguera et al., 2011; Jellema et al., 2007
2ª Dimensão – Custos directos não associados a actos médicos ou terapêuticos	
Objectivo	Fundamentação
Gastos com Deslocações	Apeldoorn et al., 2010; Smeets et al., 2009; Jellema et al., 2007; Lambeek et al., 2007
Dinheiro gasto em actividades físicas	Berenguera et al., 2011; Lambeek et al., 2007; Jellema et al., 2007; Goossens et al., 2000
Assistência de Familiares e amigos (nº horas)	Berenguera et al., 2011; Apeldoorn et al., 2010; Smeets et al., 2009;
Assistência de outras pessoas (pagas) (total pago)	Jellema et al., 2007; Lambeek et al., 2007; Goossens et al., 2000
Outras despesas extra associadas á DLC	Parker et al., 2012; Smeets et al., 2009; Jellema et al., 2007; Goossens et al., 2000
3ª Dimensão – Custos indirectos	
Objectivo	Fundamentação
Dias incapaz de realizar actividades domésticas usuais	Berenguera et al., 2011; Apeldoorn et al., 2010; Jellema et al., 2007;
Dias de falta ao emprego devido á dor lombar	(Apeldoorn et al., 2010) (Smeets et al., 2009) (Parker et al., 2012)
Dias de baixa	(Jellema et al., 2007) (Berenguera et al., 2011)

ANEXO

Escalas utilizadas no estudo

Quebec Back Pain Disability Scale- versão portuguesa

Este questionário pretende saber como a sua dor nas costas afeta a sua vida no dia a dia. Pessoas com dores de costas poderão achar difícil a realização de algumas atividades diárias. Nós gostaríamos de saber se acha difícil a realização de algumas das atividades listadas abaixo, devido à sua dor de costas. Para cada actividade há uma escala de 0 a 5. Por favor escolha uma opção de resposta para cada atividade (**preencha todas as atividades**) colocando uma cruz no quadrado que corresponde à sua resposta.

Hoje, tem dificuldade em realizar as seguintes atividades devido à sua dor de costas?

		0 Sem dificuldade nenhuma	1 Com Um mínimo de dificuldade	2 Com alguma dificuldade	3 Com Bastante dificuldade	4 Com muita dificuldade	5 Incapaz de realizar
1	Levantar-se da cama						
2	Dormir toda a noite						
3	Virar-se na cama						
4	Andar de carro						
5	Estar de pé durante 20-30 minutos						
6	Estar sentado numa cadeira por várias horas						
7	Subir um lance de escadas						
8	Andar 300-400 metros						
9	Andar vários quilómetros						
10	Alcançar prateleiras altas						
11	Atirar uma bola						
12	Correr cerca de 100 metros						
13	Tirar comida do frigorífico						
14	Fazer a cama						
15	Calçar meias (<i>collants</i>)						
16	Dobrar-se à frente para limpar a banheira						
17	Mover uma cadeira						
18	Puxar ou empurrar portas pesadas						
19	Carregar dois sacos de compras						
20	Levantar e carregar uma mala pesada						

Adicione todos os números para obter um **score total**: _____

AVALIAÇÃO DE GANHOS EM SAÚDE - E Q - 5 D

Assinale com uma cruz (assim ☒) um quadrado de cada um dos seguintes grupos, indicando qual das afirmações descreve melhor o seu estado de saúde hoje.

► Mobilidade

- | | | |
|---------------------------------------|---|--------------------------|
| Não tenho problemas em andar | 1 | <input type="checkbox"/> |
| Tenho alguns problemas em andar | 2 | <input type="checkbox"/> |
| Tenho de estar na cama | 3 | <input type="checkbox"/> |

► Cuidados Pessoais

- | | | |
|--|---|--------------------------|
| Não tenho problemas em cuidar de mim | 1 | <input type="checkbox"/> |
| Tenho alguns problemas a lavar-me ou vestir-me | 2 | <input type="checkbox"/> |
| Sou incapaz de me lavar ou vestir sozinho/a | 3 | <input type="checkbox"/> |

► Actividades Habituais *(ex. trabalho, estudos, actividades domésticas, actividades em família ou de lazer)*

- | | | |
|---|---|--------------------------|
| Não tenho problemas em desempenhar as minhas actividades habituais | 1 | <input type="checkbox"/> |
| Tenho alguns problemas em desempenhar as minhas actividades habituais | 2 | <input type="checkbox"/> |
| Sou incapaz de desempenhar as minhas actividades habituais | 3 | <input type="checkbox"/> |

► Dor / Mal Estar

- | | | |
|--|---|--------------------------|
| Não tenho dores ou mal estar | 1 | <input type="checkbox"/> |
| Tenho dores ou mal estar moderados | 2 | <input type="checkbox"/> |
| Tenho dores ou mal estar extremos | 3 | <input type="checkbox"/> |

► Ansiedade / Depressão

- | | | |
|--|---|--------------------------|
| Não estou ansioso/a ou deprimido/a | 1 | <input type="checkbox"/> |
| Estou moderadamente ansioso/a ou deprimido/a | 2 | <input type="checkbox"/> |
| Estou extremamente ansioso/a ou deprimido/a | 3 | <input type="checkbox"/> |

► Comparado com o meu nível geral de saúde durante os últimos 12 meses, o meu estado de saúde hoje é:

- | | |
|---------------|--------------------------|
| Melhor | <input type="checkbox"/> |
| O mesmo | <input type="checkbox"/> |
| Pior | <input type="checkbox"/> |

Escala de Percepção Global de Mudança (PGIC versão Portuguesa)

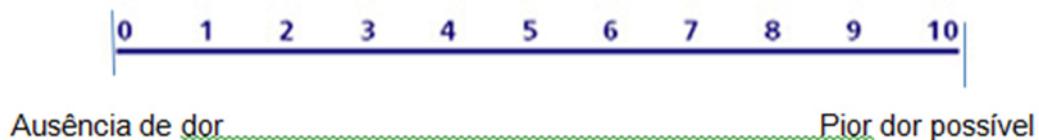
Nome: _____ Data: _____

Queixa Principal: _____

Desde o início do tratamento nesta instituição, como é que descreve a mudança (se houve) nas LIMITAÇÕES DE ATIVIDADES, SINTOMAS, EMOÇÕES E QUALIDADE DE VIDA no seu global, em relação à sua dor (selecione UMA opção):

- | | |
|--|----------------------------|
| Sem alterações (ou a condição piorou) | <input type="checkbox"/> 1 |
| Quase na mesma, sem qualquer alteração visível | <input type="checkbox"/> 2 |
| Ligeiramente melhor, mas, sem mudanças consideráveis | <input type="checkbox"/> 3 |

Por favor, assinale com um risco vertical a intensidade média da sua dor durante os últimos 7 dias.



ESCALA VISUAL ANÁLOGA

Por favor, assinale com um risco vertical a intensidade média da sua dor durante os últimos 7 dias.



Apêndice G

Resposta dos peritos

Nome: Manuel Cunha e Sá

Profissão: Médico

Local onde exerce a profissão: Hospital Garcia de Orta

Cargo/ Função que desempenha na instituição: Director do Serviço de Neurocirurgia

N.º de anos de experiência profissional: 22

Questões:

- 1- Na sua opinião o “Diário de Custos associados à DLC” apresenta validade de conteúdo, na medida em que mede o que se destina medir.

Este questionário e as respostas que vai gerar serão importantes para aferir da necessidade, qualidade e assertividade do número e tipo de tratamentos a recomendar a doentes com esta patologia

- 2- Acha que os utentes vão sentir dificuldades em compreender as instruções? Porquê?

Parece-me claro

- 3- A escolha de cada área e as questões que fazem parte do questionário são apropriadas e adequadas para medir o que se supõe que este meça?

Sim

4- Há alguma crítica que queira fazer ao questionário?

Acho que para além dos itens registados seria útil perguntar que tipo de tratamentos os doentes efectuam, ou seja: Quando por exemplo os doentes fazem tratamentos de MFR é vital saber se aquilo que fazem é apenas a massagem, ultra-som e laser, 'a granel' ou se de facto fazem tratamentos adequados a esta patologia como sejam as cadeias musculares, exercícios de correcção postural, fortalecimento muscular e cinesiterapia vertebral. Isto porque na minha opinião e experiência muita da MFR que é feita não tem qualquer tipo de qualidade sendo feita em 'pacotes' de inúmeras sessões que se repetem à saciedade, sem qualquer resultado para o doente. Ou seja o que se deve aferir também é a qualidade dos serviços prestados que infelizmente com frequência é verdadeiramente deplorável em especial nas instituições convencionadas que funcionam com preços unitários miseráveis e que como tal contribuem para este grave desacerto...
O mesmo se aplica para a osteopatia, acupunctura, e mesmo para com a repetição de exames complementares de diagnóstico.

5- Há alguma sugestão que queira fazer?

Vide os comentários acima

6- Qual a sua opinião geral sobre o diário:

Boa desde que se consigam introduzir modificações que permitam aferir não só a quantidade mas também a qualidade. Seria útil registar quem prescreve os tratamentos iniciais e quem os prolonga no tempo por exemplo.

Nome: Fernando Manuel Pimentel dos Santos

Profissão: Médico Reumatologista

Local onde exerce a profissão: CHLO-Hospital de Egas Moniz

Cargo/ Função que desempenha na instituição: Assistente de Reumatologia

N.º de anos de experiência profissional: 23 anos

Grau Académico: Doutor

Formação específica / pós-graduada na área das disfunções do sistema músculo-esquelético da coluna vertebral ou na área de economia da saúde/ gestão: Especialidade de Reumatologia, Mestrado em Estão de Unidades de Saúde, Doutor em Medicina com dissertação na área da Espondilite Anquilosante

Questões:

- 1- Na sua opinião o “Diário de Custos associados à DLC” apresenta validade de conteúdo, na medida em que mede o que se destina medir.

Globalmente sim mas pretendo chamar à atenção para alguns detalhes:

a) N.º de radiografias? De ecografias?... Não se pretende saber o custo pago pelo doente pelos exames?

b) Em relação aos medicamentos com nome e dosagem diária não é possível extrapolar diretamente para o custo pago pelo doente. Deverão ver a metodologia que pretendem empregar para fazer essa extrapolação.

c) Km efetuados, depende o meio transporte utilizado. Podem considerar sempre um custo por cada Km percorrido mas é artificial.

d) Assistência familiar n.º de horas) Implica ou não perda de horas de trabalho? É importante saber vencimento mensal...

- 2- Acha que os utentes vão sentir dificuldades em compreender as instruções? Porquê?

Não

- 3- A escolha de cada área e as questões que fazem parte do questionário são apropriadas e adequadas para medir o que se supõe que este meça?

Sim mas atender ao comentado em 1.

4- Há alguma crítica que queira fazer ao questionário?

O que se pretende será avaliar os custos na perspectiva do doente. As questões deverão ser colocadas de forma a que o dinheiro efectivamente gasto pelos doentes possa transparecer. Uma nota adicional ter em conta os subsistemas de saúde que poderão participar algumas das despesas efectuadas pelos doentes à posteriori.

5- Há alguma sugestão que queira fazer?

Não

6- Qual a sua opinião geral sobre o diário:

Carece de se fazer alguns ajustamentos para permitir fazer a extrapolação dos custos com rigor.

Nome: **Rui Alexandre Predas Serpa**

Profissão: **Fisioterapeuta**

Local onde exerce a profissão: **Clínica de MFR da Santa Casa da Misericórdia de Setúbal**

Cargo/ Função que desempenha na instituição: **Fisioterapeuta Coordenador**

N.º de anos de experiência profissional: **(no cargo) 4 anos**

Anos de experiência: **9 anos**

Grau Académico: **Mestre**

Formação específica / pós-graduada na área das disfunções do sistema músculo-esquelético da coluna vertebral ou na área de economia da saúde/ gestão **Mestrado em Fisioterapia em Condições Músculo-Esqueléticas**

Questões:

- 1- Na sua opinião o “Diário de Custos associados à DLC” apresenta validade de conteúdo, na medida em que mede o que se destina medir.

O Diário no seu geral mede aquilo a que se destina, embora no meu entender deverão ser acrescentadas outras questões que possam permitir uma melhor medição dos itens propostos, de acordo com o objectivo pretendido.

- 2- Acha que os utentes vão sentir dificuldades em compreender as instruções? Porquê?

Julgo que alguns utentes terão dificuldade em preencher alguns dos itens. Existem aspectos que são questionados de uma forma que não irá permitir ao utente ter a noção efectiva dos custos suportados. É igualmente importante clarificar se os custos referidos são aqueles suportados exclusivamente pelo utente ou se englobam a totalidade dos custos associados à condição.

- 3- A escolha de cada área e as questões que fazem parte do questionário são apropriadas e adequadas para medir o que se supõe que este meça?

As questões apresentadas são adequadas e pertinentes, sendo importantes para a medição daquilo que é pretendido, não considero contudo que sejam as necessárias para medir a totalidade do que é suposto.

- 4- Há alguma crítica que queira fazer ao questionário?

O questionário está bem desenhado e as áreas abordadas são pertinentes. Considero-o contudo incompleto de acordo com o objectivo do seu estudo.

5- Há alguma sugestão que queira fazer?

Deverão ser acrescentadas questões que permitam avaliar/quantificar o verdadeiro custo das consultas/tratamentos efectuados e o valor dispendido ou não remunerado associado à condição.

6- Qual a sua opinião geral sobre o diário:

Escreva aqui a sua resposta

Julgo que deverão ser incluídas outras questões que permitam por um lado facilitar o calculo e clarificar os custos directos e, por outro lado, que permitam a avaliação/registo de outras situações (possibilidades) não contempladas nas hipóteses actualmente propostas.

Nome: Renato Nuno Varanda Pereira.

Profissão : Economista.

Local onde exerce a profissão: Centro Hospitalar do Algarve, E. P. E.

Cargo / Função que desempenha na instituição : Técnico superior na área económico-financeira de apoio ao Conselho de Administração.

N.º de anos de experiência profissional: dezoito.

Grau Académico: Lic. Gestão de Empresas. **Formação específica / pós-graduada na área das disfunções do sistema músculo-esquelético da coluna vertebral ou na área de economia da saúde / gestão:** Parte escolar de mestrado em Marketing.

Questões:

- 1- Na sua opinião o “Diário de Custos associados à DLC” apresenta validade de conteúdo, na medida em que mede o que se destina medir.

Sim.

Mas pode ser demasiado exigente, ocasionando respostas incompletas ou interpretações díspares entre respondentes.

Aconselho administração pessoal, presencial, com possibilidade de mais de uma sessão, para que a pessoa possa refletir e reunir dados – faturas, extratos bancários, etc., de modo a apurar adequadamente todos os valores.

- 2- Acha que os utentes vão sentir dificuldades em compreender as instruções? Porquê?

Eu senti.

Ex: o que é uma consulta de medicina geral?

Note-se que o médico de família é especialista em Medicina Geral e Familiar e não um clínico geral!

- 3- A escolha de cada área e as questões que fazem parte do questionário são apropriadas e adequadas para medir o que se supõe que este meça?

Sim.

4- Há alguma crítica que queira fazer ao questionário?

Se administrado presencialmente, não.

Se é para ser entregue ao doente e preenchido por este, sugiro criação de versão em linha, para resposta na web para quem assim prefira.

5- Há alguma sugestão que queira fazer?

Despesas de terceiros – familiares, etc. – que tiveram de ocorrer para garantir que o respondente tenha feito o que fez.

Ex: não teve despesas de deslocação mas alguém o levou e não faria essa deslocação se não fosse a necessidade do respondente.

6- Qual a sua opinião geral sobre o diário:

Cuidado e completo.

Apêndice H

Versão final do Diário de Custos

Diário de Custos associados à Dor Lombar Crónica

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

Este “Diário de Custos referentes á Dor Lombar” pretende saber o dinheiro gasto por si, devido á **sua dor nas costas**. Para cada semana aponte o que é pedido em cada categoria. Lembre-se que tudo o que apontar tem que estar relacionado com a sua dor nas costas.

Consultas Médicas Realizadas: Número de consultas que efectuou ao longo de uma semana e dinheiro pago por estas

Exames complementares de diagnóstico: Número efectuado ao longo de uma semana e dinheiro pago por estas

Medicamentos: Nome, dosagem e total gasto durante uma semana de todos os medicamentos que tomou para a sua dor lombar.

Sessões de Fisioterapia: Número de sessões que efectuou ao longo de uma semana

Custo das sessões de Medicina Alternativa: Dinheiro gasto em medicinas alternativas ao longo de uma semana. Nestas estão incluídas Acupunctura, Shiatsu, Reiki, Quiropraxia, Osteopatia, Medicina Natural (ervanárias), massagistas, entre outras.

Custo das Actividades Físicas: Dinheiro gasto em actividades físicas ao longo de uma semana. Nestas estão incluídas Dança, Natação, Musculação, Hidroginástica, PNF-Chi, Caminhadas, Yoga, entre outras

Quilómetros efectuados: Quilómetros efectuados para realizar actividades relacionadas com a sua Dor Lombar ao longo de uma semana.

Assistência: Número de horas que foi necessária a assistência de familiares e amigos, perda de horas de trabalho por parte dos mesmos e total pago a terceiros e ao longo de uma semana.

Despesas extra: Outras despesas realizadas ao longo de uma semana. Nestas estão incluídas Adaptações em casa (encostos, alteadores de sanita ...), Ortóteses (cintas lombares...), Ajudas técnicas (almofada de apoio lombar, calçadeiras de cabo longo, auxiliares de marcha ...), entre outras.

Emprego e trabalho doméstico: Número de dias de baixa paga, de falta ao emprego devido á dor lombar e de dias incapaz de realizar actividades domésticas usuais ao longo de uma semana.

Na página seguinte irá um exemplo do preenchimento de uma semana do Diário de Custos

	Semana 1	
	Número realizado	Total pago
Consultas de Clínica Geral	1	4
Número de sessões de Fisioterapia	4	23,2
Exames Complementares de Diagnóstico		
Radiografias		
TAC		
Ressonância Magnética		
Outra:		
	Dosagem	Total pago
Medicamentos	8	7,35
Nome:		
	Número de sessões	Total pago
Fisioterapia		
Custo das sessões de Medicina Alternativa		
Acupunctura		
Osteopatia	25€	
Homeopatia		
Outra: Medicina Natural	13€	
Outra: _____		
Custo das Actividades Físicas		
Natação		
Hidroginástica	7,5€	
Yoga		
Pilates		
Outra: _____		
Outra: _____		
Quilómetros efectuados (Km)		
Deslocações a consultas médicas ou de especialidades	15 km	
Realização de fisioterapia	7 km	
Realização de Medicina Alternativa	2 km	
Realização de Actividade Física	4 km	
Realização de Exames complementares de diagnóstico		
Assistência		
Assistência de Familiares e amigos (nº horas)	1	
A assistência por Familiares e Amigos implicou perda de horas de trabalho para os mesmos (Sim / Não)	Não	
Assistência de outras pessoas (pagas) (total pago)	12	
Despesas extra (descrição e custo)		
Almofada de apoio lombar	30 €	
Emprego e trabalho doméstico		
Dias incapaz de realizar actividades domésticas usuais		
Dias de falta ao emprego devido á dor lombar		
Dias de baixa		

Diário de Custos associados à Dor Lombar Crónica

Este diário pretende saber o dinheiro gasto por si, **devido à sua dor nas costas**. Para cada semana aponte o que é pedido em cada categoria afim de poder calcular o custo total semanal. Lembre-se que tudo o que apontar tem que estar relacionado com a sua dor nas costas.

	Semana 4		Semana 5		Semana 6	
Consultas Médicas Realizadas	Número realizado	Total pago	Número realizado	Total pago	Número realizado	Total pago
Especialidade:						
Especialidade:						
Especialidade:						
Exames Complementares de Diagnóstico	Número realizado	Total pago	Número realizado	Total pago	Número realizado	Total pago
Radiografias						
TAC						
Ressonância Magnética						
Outra:						
Medicamentos	Dosagem	Total pago	Dosagem	Total pago	Dosagem	Total pago
Nome:						
Nome:						
Nome:						
Nome:						
Sessões de Fisioterapia	Número de sessões	Total pago	Número de sessões	Total pago	Número de sessões	Total pago

	Semana 4	Semana 5	Semana 6
Custo das sessões de Medicina Alternativa			
Acupunctura			
Osteopatia			
Homeopatia			
Outra: _____			
Custo das Actividades Físicas			
Natação			
Hidroginástica			
Pilates			
Outra: _____			
Quilómetros efectuados (Km)			
Deslocações a consultas médicas			
Realização de fisioterapia			
Realização de Medicina Alternativa			
Realização de Actividade Física			
Assistência			
Assistência de Familiares e amigos (nº horas)			
A assistência por Familiares e Amigos implicou perda de horas de trabalho para os mesmos (Sim / Não)			
Assistência de outras pessoas (pagas) (total pago)			
Despesas extra (descrição e total pago)			
Emprego e trabalho doméstico			
Dias incapaz de realizar actividades domésticas usuais			
Dias de falta ao emprego devido á dor lombar			
Dias de baixa			

Apêndice I

Teste de Compreensão para a validação do Diário de Custos



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL- ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

Intervenção em fisioterapia em indivíduos com Dor Lombar Crónica : Relação custo – efetividade

Rita Costa; Eduardo Cruz; (2013)

DOSSIER

ESTUDO PILOTO

Fevereiro 2014

Assunto: Convite à participação no estudo piloto

Caro Utente,

O meu nome é Rita Ledo Costa, sou fisioterapeuta na Clínica do Alportel – Centro de Medicina de Reabilitação e encontro-me a finalizar a minha dissertação do Mestrado em Fisioterapia: Ramo Músculo-Esqueléticas, ministrado em parceria pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, pela Escola Nacional de Saúde Pública e pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa, a qual aborda a temática **relação custo-efetividade da intervenção em fisioterapia** em pessoas com dor lombar crónica.

Neste momento estou a desenvolver o estudo piloto para verificar o valor gasto com a Dor Lombar Crónica, que é parte integrante da dissertação do Mestrado. Este instrumento inclui 10 questões sobre os gastos efectuados por utentes que iniciaram fisioterapia com a patologia em questão.

Dada a importância da sua participação para o desenvolvimento deste instrumento de recolha de dados, o qual poderá contribuir no futuro para melhor adequar as estratégias de intervenção para pessoas com dor lombar crónica, venho por este meio convidá-lo a participar no estudo piloto, através do preenchimento do diário de custos durante pelo menos uma semana, bem como do questionário que se encontra na última página. Será também pedido o preenchimento de um questionário de caracterização sócio – demográfica e clínica.

Certos que o seu contributo irá ajudar a desenvolver o questionário, agradeço antecipadamente a sua colaboração e disponibilidade.

Muito Obrigado

Rita Ledo Costa

Contactos:

e-mail: ritacosta@hotmail.com

Telemóvel: 912692155 / 965273038

CONSENTIMENTO INFORMADO

Eu, _____ declaro que aceito participar no pré-teste do estudo que tem por objectivo identificar a relação entre o custo e a efectividade da intervenção em fisioterapia em indivíduos com Dor Lombar Crónica. O investigador explicou-me de forma satisfatória a finalidade da investigação. Foram-me explicados todos os princípios e procedimentos e compreendi-os na totalidade.

Compreendo igualmente que a participação no estudo não acarreta qualquer tipo de vantagens e/ou desvantagens potenciais, nem tem qualquer interferência com o meu tratamento. Fui informado(a) que tenho o direito a recusar participar e que a minha recusa em fazê-lo não terá consequências para mim. Compreendo que tenho o direito de colocar agora e durante o desenvolvimento do estudo, qualquer questão relacionada com o mesmo. Compreendo que sou livre de, a qualquer momento, abandonar o estudo sem ter de fornecer qualquer explicação.

Estou consciente que darei respostas verdadeiras e que as minhas respostas serão divulgadas. Compreendo que toda a informação fornecida será mantida confidencial. Sei que posso abandonar o estudo em qualquer momento, sem necessitar de dar nenhuma justificação.

Mais uma vez, muito obrigado!

Nome do Sujeito:

Data: ____ / ____ / 2014

Assinatura do sujeito _____

Confirmo que expliquei a natureza do estudo ao sujeito acima mencionado e que ele compreendeu o que estava envolvido.

Nome dos Investigadores:

Data: ____ / ____ / 2014

Assinatura do Investigador: _____

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL - ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA E CLÍNICA

DOR LOMBAR CRÓNICA

Nome da Instituição: _____

Nº de Processo ou Código Atribuído ao Utente (a ser preenchido pelo responsável do estudo): _____

Data do preenchimento do questionário: ____/____/____

DADOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS

1. Idade _____ 2. Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐

3. Peso (kg): _____ 4. Altura (cm): _____

5. Qual o seu Estado Civil? (escolha uma das seguintes opções):

Solteiro(a) ☐ Casado(a) ☐ União de Facto ☐ Viúvo(a) ☐ Divorciado(a) ☐

6. Quais são as suas Habilitações Literárias? (escolha uma das seguintes opções):

Ensino Primário <input type="checkbox"/>	Ensino Básico completo (9º ano de escolaridade) <input type="checkbox"/>	Ensino Secundário ou equivalente incompleto (12º ano de escolaridade) <input type="checkbox"/>	Ensino Secundário ou equivalente completo (12º ano de escolaridade) <input type="checkbox"/>	Ensino Superior incompleto (Politécnico ou Universitário) <input type="checkbox"/>	Ensino Superior completo (Politécnico ou Universitário) <input type="checkbox"/>
--	--	--	--	--	--

7. Qual a sua Atividade profissional/ Profissão? _____

8. Qual a sua situação profissional atual? (escolha uma das seguintes opções)

A trabalhar a tempo inteiro <input type="checkbox"/>	A trabalhar a tempo parcial <input type="checkbox"/>	Incapaz de trabalhar devido ao seu problema <input type="checkbox"/>	Desempregada (o) <input type="checkbox"/>	Reformada (o) <input type="checkbox"/>	Doméstica (o) <input type="checkbox"/>
--	--	--	---	--	--

DADOS CLÍNICOS

9. Há quanto tempo tem dor lombar? (escolha uma das seguintes opções)

3-6 meses ☐ 6-12 meses ☐ 12-24 meses ☐ Mais de 24 meses ☐

10. A sua dor prolonga-se para a perna?

Sim ☐ Não ☐

11. Atualmente toma alguma medicação para a sua dor lombar?

Sim ☐ Não ☐

12. No último ano faltou ao trabalho devido à sua dor?

Sim ☐ Não ☐

12.1. Se sim, quantas vezes?

1 vez ☐ 2 vezes ☐ 3 vezes ☐ Mais de 3 vezes ☐

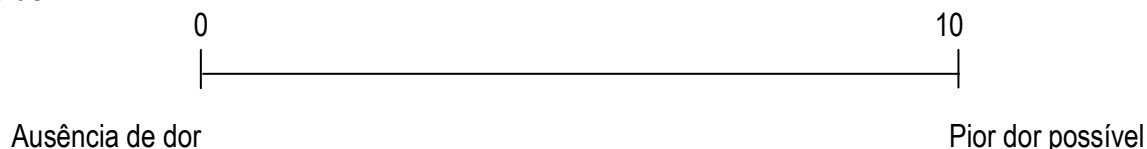
12.2. Durante quanto tempo (total de dias ou semanas que faltou no último ano)?

1 dia ☐ 2 dias ☐ 3 dias ☐ 1 semana ☐ Mais de 1 semana ☐

13. No último ano esteve de baixa remunerada (estado, seguros, empregador, etc)?

Sim ☐ Não ☐

14. Por favor, assinale com um risco vertical a intensidade média da sua dor durante os últimos 7 dias.



EXPECTATIVAS COM O TRATAMENTO DE FISIOTERAPIA

15. No final do tratamento de fisioterapia, espera que a sua dor lombar? (coloque um círculo à volta do número que melhor corresponde à sua opinião)

1	2	3	4	5
Esteja pior	Esteja na mesma	Esteja ligeiramente melhor	Esteja melhor	Desapareça

16. No final do tratamento de fisioterapia, espera que a capacidade para realizar as suas actividades do dia-a dia? (coloque um círculo à volta do número que melhor corresponde à sua opinião).

1	2	3	4	5
Esteja pior	Esteja na mesma	Esteja ligeiramente melhor	Esteja melhor	Completamente recuperada

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

Este “Diário de Custos referentes á Dor Lombar” pretende saber o dinheiro gasto por si, devido á **sua dor nas costas**. Para cada semana aponte o que é pedido em cada categoria. Lembre-se que tudo o que apontar tem que estar relacionado com a sua dor nas costas.

Consultas Médicas Realizadas: Número de consultas que efectuou ao longo de uma semana e dinheiro pago por estas

Exames complementares de diagnóstico: Número efectuado ao longo de uma semana dinheiro pago por estas

Medicamentos: Nome, dosagem e total gasto de todos os medicamentos que tomou ao longo de uma semana para a sua dor lombar.

Sessões de Fisioterapia: Número de sessões que efectuou ao longo de uma semana

Custo das sessões de Medicina Alternativa: Dinheiro gasto em medicinas alternativas ao longo de uma semana. Nestas estão incluídas Acupunctura, Shiatsu, Reiki, Quiropraxia, Osteopatia, Medicina Natural (ervanárias), massagistas, entre outras.

Custo das Actividades Físicas: Dinheiro gasto em actividades físicas ao longo de uma semana. Nestas estão incluídas Dança, Natação, Musculação, Hidroginástica, PNF-Chi, Caminhadas, Yoga, entre outras

Quilómetros efectuados: Quilómetros efectuados para realizar actividades relacionadas com a sua Dor Lombar ao longo de uma semana.

Assistência: Número de horas que foi necessária a assistência de familiares e amigos, perda de horas de trabalho por parte dos mesmos e total pago a terceiros e ao longo de uma semana.

Despesas extra: Outras despesas realizadas ao longo de uma semana. Nestas estão incluídas Adaptações em casa (encostos, alteadores de sanita ...), Ortóteses (cintas lombares...), Ajudas técnicas (almofada de apoio lombar, calçadeiras de cabo longo, auxiliares de marcha ...), entre outras.

Emprego e trabalho doméstico: Número de dias de baixa paga, de falta ao emprego devido á dor lombar e de dias incapaz de realizar actividades domésticas usuais ao longo de uma semana.

Na página seguinte irá um exemplo do preenchimento de uma semana do Diário de Custos

	Semana 1	
	Número realizado	Total pago
Consultas de Clínica Geral	1	4
Número de sessões de Fisioterapia	4	23,2
Exames Complementares de Diagnóstico		
Radiografias		
TAC		
Ressonância Magnética		
Outra:		
	Dosagem	Total pago
Medicamentos	8	7,35
Nome:		
	Número de sessões	Total pago
Fisioterapia		
Custo das sessões de Medicina Alternativa		
Acupunctura		
Osteopatia	25€	
Homeopatia		
Outra: Medicina Natural	13€	
Outra: _____		
Custo das Actividades Físicas		
Natação		
Hidroginástica	7,5€	
Yoga		
Pilates		
Outra: _____		
Outra: _____		
Quilómetros efectuados (Km)		
Deslocações a consultas médicas ou de especialidades	15 km	
Realização de fisioterapia	7 km	
Realização de Medicina Alternativa	2 km	
Realização de Actividade Física	4 km	
Realização de Exames complementares de diagnóstico		
Assistência		
Assistência de Familiares e amigos (nº horas)	1	
A assistência por Familiares e Amigos implicou perda de horas de trabalho para os mesmos (Sim / Não)	Não	
Assistência de outras pessoas (pagas) (total pago)	12	
Despesas extra (descrição e custo)		
Almofada de apoio lombar	30 €	
Emprego e trabalho doméstico		
Dias incapaz de realizar actividades domésticas usuais		
Dias de falta ao emprego devido á dor lombar		
Dias de baixa		

Diário de Custos associados à Dor Lombar Crónica

Este diário pretende saber o dinheiro gasto por si, **devido à sua dor nas costas**. Para cada semana aponte o que é pedido em cada categoria afim de poder calcular o custo total semanal. Lembre-se que tudo o que apontar tem que estar relacionado com a sua dor nas costas.

	Semana 1		Semana 2		Semana 3	
Consultas Médicas Realizadas	Número realizado	Total pago	Número realizado	Total pago	Número realizado	Total pago
Especialidade:						
Especialidade:						
Especialidade:						
Exames Complementares de Diagnóstico	Número realizado	Total pago	Número realizado	Total pago	Número realizado	Total pago
Radiografias						
TAC						
Ressonância Magnética						
Outra:						
Medicamentos	Dosagem	Total pago	Dosagem	Total pago	Dosagem	Total pago
Nome:						
Nome:						
Nome:						
Nome:						
Sessões de Fisioterapia	Número de sessões	Total pago	Número de sessões	Total pago	Número de sessões	Total pago

	Semana 1	Semana 2	Semana 3
Custo das sessões de Medicina Alternativa			
Acupunctura			
Osteopatia			
Homeopatia			
Outra: _____			
Custo das Actividades Físicas			
Natação			
Hidroginástica			
Pilates			
Outra: _____			
Quilómetros efectuados (Km)			
Deslocações a consultas médicas			
Realização de fisioterapia			
Realização de Medicina Alternativa			
Realização de Actividade Física			
Assistência			
Assistência de Familiares e amigos (nº horas)			
A assistência por Familiares e Amigos implicou perda de horas de trabalho para os mesmos (Sim / Não)			
Assistência de outras pessoas (pagas) (total pago)			
Despesas extra (descrição e total pago)			
Emprego e trabalho doméstico			
Dias incapaz de realizar actividades domésticas usuais			
Dias de falta ao emprego devido á dor lombar			
Dias de baixa			

Questionário do pré-teste

Por favor assinale apenas uma opção para cada questão, sendo essa a que melhor se adequa à sua utilização do Diário de Custos.

1. Percebe todas as palavras e expressões utilizadas no Diário de custos que preencheu?

Sim ☐

Não ☐

Se não, quais?

2. Consegue perceber o que se pretendia com as perguntas?

Sim ☐

Não ☐

Se não, quais?

3. Acha que existem perguntas que se repetem?

Sim ☐

Não ☐

Se sim, quais?

4. Foi fácil escrever as respostas?

Sim ☐

Não ☐

Se não, porquê?

5. Há alguma crítica que queira fazer ao questionário?

Sim ☐

Não ☐

Se sim, qual?

6. Há alguma sugestão que queira fazer?

Sim ☐

Não ☐

Se sim, qual?

Obrigada pela sua colaboração

Rita Costa

Apêndice J

***Output SPSS* relativo às características sociodemográficas e clínicas da amostra**

Statistics

Intervenção

N	Valid	20
	Missing	0

Intervenção

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Agentes físicos e modalidades mecânicas + Terapia Manual	8	40,0	40,0	40,0
	Agentes físicos e modalidades mecânicas + Terapia Manual + Exercício	12	60,0	60,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Crosstabs

Características sociodemográficas e clínicas da totalidade da amostra

Frequency Table

Estado_Civil

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	casado	10	50,0	50,0	50,0
	divorciado	1	5,0	5,0	55,0
	solteiro	5	25,0	25,0	80,0
	união de facto	3	15,0	15,0	95,0
	viúvo	1	5,0	5,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Sexo

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	feminino	15	75,0	75,0	75,0
	masculino	5	25,0	25,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Habilitações

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ensino básico	4	20,0	20,0	20,0
ensino primário	2	10,0	10,0	30,0
Valid ensino secundário	10	50,0	50,0	80,0
ensino superior	4	20,0	20,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Situação Profissional

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
A trabalhar	14	70,0	70,0	70,0
Desempregado	2	10,0	10,0	80,0
Valid Incapaz de trabalhar devido á DLC	2	10,0	10,0	90,0
Reformado	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Tempo_com_Dor_Lombar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
12 a 24 meses	2	10,0	10,0	10,0
3 a 6 meses	6	30,0	30,0	40,0
Valid 6 a 12 meses	3	15,0	15,0	55,0
mais de 24 meses	9	45,0	45,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Irradiação Minferior

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
não	11	55,0	55,0	55,0
Valid sim	9	45,0	45,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Medicação

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
não	15	75,0	75,0	75,0
Valid sim	5	25,0	25,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Baixa Remunerada

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
não	14	70,0	70,0	70,0
Valid sim	6	30,0	30,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Faltou_Trabalho

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
não	15	75,0	75,0	75,0
Valid sim	5	25,0	25,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

	Idade	IMC	Peso	Altura	EVA_T0	QUEBEC_T0	EuroQuol_T0
Mean	45,40	24,6655	67,100	165,100	6,100	37,950	,41600
N	20	20	20	20	20	20	20
Std. Deviation	14,562	3,79565	9,9731	6,5365	2,1655	16,5131	,174371

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLINICAS DOS GRUPOS

Sexo* Intervenção

Crosstab

Count

		Intervenção		Total
		Grupo A	Grupo B	
Sexo	feminino	5	10	15
	masculino	3	2	5
Total		8	12	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,111 ^a	1	,292		
Continuity Correction ^b	,278	1	,598		
Likelihood Ratio	1,095	1	,295		
Fisher's Exact Test				,347	,296
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Estado_Civil * Intervenção

Crosstab

Count

		Intervenção		Total
		Grupo A	Grupo B	
Estado_Civil	casado	4	6	10
	divorciado	1	0	1
	solteiro	1	4	5
	união de facto	1	2	3
	viúvo	1	0	1
Total		8	12	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,889 ^a	4	,421
Likelihood Ratio	4,637	4	,327
N of Valid Cases	20		

a. 9 cells (90,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,40.

Habilitações * Intervenção

Crosstab

Count

		Intervenção		Total
		Grupo A	Grupo B	
Habilitações	ensino básico	1	3	4
	ensino primário	1	1	2
	ensino secundário	4	6	10
	ensino superior	2	2	4
Total		8	12	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,625 ^a	3	,891
Likelihood Ratio	,644	3	,886
N of Valid Cases	20		

a. 7 cells (87,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,80.

Situação_Profissional * Intervenção

Crosstab

Count

		Intervenção		Total
		Grupo A	Grupo B	
Situação_Profissional	A trabalhar	5	9	14
	Desempregado	1	1	2
	Incapaz de trabalhar devido á DLC	1	1	2
	Reformado	1	1	2
Total		8	12	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,357 ^a	3	,949
Likelihood Ratio	,354	3	,950
N of Valid Cases	20		

a. 6 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,80.

Tempo_com_Dor_Lombar * Intervenção

Crosstab

Count

		Intervenção		Total
		Grupo A	Grupo B	
Tempo_com_Dor_Lombar	12 a 24 meses	1	1	2
	3 a 6 meses	1	5	6
	6 a 12 meses	1	2	3
	mais de 24 meses	5	4	9
Total		8	12	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,407 ^a	3	,492
Likelihood Ratio	2,557	3	,465
N of Valid Cases	20		

a. 7 cells (87,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,80.

Irradiação * Intervenção

Irradiação_Minferior * Intervenção Crosstabulation

Count

		Intervenção		Total
		electroterapia + TM	electroterapia + TM + Exerc	
Irradiação_Minferior	não	4	7	11
	sim	4	5	9
Total		8	12	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,135 ^a	1	,714	1,000	,535
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,135	1	,714		
Fisher's Exact Test					
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,60.

b. Computed only for a 2x2 table

Medicação * Intervenção

Crosstab

Count

		Intervenção		Total
		Grupo A	Grupo B	
Medicação	não	6	9	15
	sim	2	3	5
Total		8	12	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,000 ^a	1	1,000	1,000	,693
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,000	1	1,000		
Fisher's Exact Test					
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Faltou_Trabalho * Intervenção

Crosstab

Count

		Intervenção		Total
		Grupo A	Grupo B	
Faltou_Trabalho	não	5	9	14
	sim	3	3	6
Total		8	12	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,357 ^a	1	,550		
Continuity Correction ^b	,010	1	,921		
Likelihood Ratio	,354	1	,552		
Fisher's Exact Test				,642	,455
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,40.

b. Computed only for a 2x2 table

Baixa_Remunerada * Intervenção

Crosstab

Count

		Intervenção		Total
		Grupo A	Grupo B	
Baixa_Remunerada	não	5	10	15
	sim	3	2	5
Total		8	12	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,111 ^a	1	,292		
Continuity Correction ^b	,278	1	,598		
Likelihood Ratio	1,095	1	,295		
Fisher's Exact Test				,347	,296
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Means

Report

Intervenção		Idade	Peso	Altura	IMC
Grupo A	Mean	54,13	67,875	165,750	24,8188
	N	8	8	8	8
	Std. Deviation	10,246	5,7430	9,3005	2,74248
Grupo B	Mean	39,58	66,583	164,667	24,5633
	N	12	12	12	12
	Std. Deviation	14,394	12,2509	4,2711	4,47997
Total	Mean	45,40	67,100	165,100	24,6655
	N	20	20	20	20
	Std. Deviation	14,562	9,9731	6,5365	3,79565

Report

Intervenção		EuroQuol T0	QUEBEC T0	EVA T0
Grupo A	Mean	,44438	34,375	6,775
	N	8	8	8
	Std. Deviation	,149959	15,9994	1,8235
Grupo B	Mean	,39708	40,333	5,650
	N	12	12	12
	Std. Deviation	,192956	17,1057	2,3306
Total	Mean	,41600	37,950	6,100
	N	20	20	20
	Std. Deviation	,174371	16,5131	2,1655

Report

Intervenção		Expetativas_dor	Expetativas_função
Grupo A	Mean	4,38	4,13
	N	8	8
	Std. Deviation	,518	,354
Grupo B	Mean	4,17	4,08
	N	12	12
	Std. Deviation	,835	,793
Total	Mean	4,25	4,10
	N	20	20
		Std. Deviation	,716

Nonparametric Tests

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of EVA_TO is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,238 ¹	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of QUEBEC_TO is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,427 ¹	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of EuroQuol_TO is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,678 ¹	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

¹Exact significance is displayed for this test.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Idade is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,025 ¹	Reject the null hypothesis.
2	The distribution of Peso is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,473 ¹	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of Altura is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	1,000 ¹	Retain the null hypothesis.
4	The distribution of IMC is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,624 ¹	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

¹Exact significance is displayed for this test.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Expetativas_dos is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,678 ¹	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of Expetativas_função is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,970 ¹	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

¹Exact significance is displayed for this test.

Apêndice K

***Output SPSS* relativo à tipologia de intervenção e episódios de cuidados**

Tempo intervenção intervalos

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 6 semanas	2	10,0	10,0	10,0
inferior a 6 semanas	9	45,0	45,0	55,0
superior a 6 semanas	9	45,0	45,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tempo_intervenção	20	100,0%	0	0,0%	20	100,0%

Report

Tempo intervenção

Mean	N	Std. Deviation
6,35	20	2,943

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nº_sessões	20	100,0%	0	0,0%	20	100,0%

Report

Nº_sessões

Mean	N	Std. Deviation	Minimum	Maximum
21,500	20	8,1467	8,0	40,0

Report

INTER		Tempo_interven ção	Nº_sessões
1	N	8	8
	Minimum	11 semanas	15,0
	Maximum	9 semanas	40,0
	Mean		26,500
	Std. Deviation		7,8921
2	N	12	12
	Minimum	10 semanas	8,0
	Maximum	mais de 12 semanas	30,0
	Mean		18,167
	Std. Deviation		6,6856
Total	N	20	20
	Minimum	10 semanas	8,0
	Maximum	mais de 12 semanas	40,0
	Mean		21,500
	Std. Deviation		8,1467

SUBSISTEMA DE SAÚDE

Subsistema

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ADSE	6	30,0	30,0	30,0
	Seguro	1	5,0	5,0	35,0
	SNS	13	65,0	65,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Subsistema * INTER Crosstabulation

Count

		INTER		Total
		AF*TM	AF+TM+EXE	
Subsistema	ADSE	4	2	6
	Seguro	0	1	1
	SNS	4	9	13
Total		8	12	20

Apêndice L

Output SPSS relativo ao curso clinico da amostra

Descriptives

	Intervenção		Statistic	Std. Error
EVA_T0_T1	Agentes fisicos + Terapia manual	Mean	1,5763	,69377
		95% Confidence Interval		
		Lower Bound	-,0643	
		for Mean		
		Upper Bound	3,2168	
		5% Trimmed Mean	1,6681	
		Median	1,4500	
		Variance	3,851	
		Std. Deviation	1,96227	
		Minimum	-2,20	
		Maximum	3,70	
		Range	5,90	
		Interquartile Range	2,91	
		Skewness	-,880	,752
		Kurtosis	,819	1,481
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	Mean	1,9500	,44543
		95% Confidence Interval		
		Lower Bound	,9696	
		for Mean		
		Upper Bound	2,9304	
		5% Trimmed Mean	2,0167	
		Median	1,7500	
		Variance	2,381	
		Std. Deviation	1,54302	
		Minimum	-1,20	
		Maximum	3,90	
		Range	5,10	
		Interquartile Range	2,45	
		Skewness	-,489	,637
		Kurtosis	-,106	1,232
EVA_T1_t2	Agentes fisicos + Terapia manual	Mean	,7875	,75886
		95% Confidence Interval		
		Lower Bound	-1,0069	
		for Mean		
		Upper Bound	2,5819	
		5% Trimmed Mean	,9139	
		Median	1,2000	
		Variance	4,607	
		Std. Deviation	2,14638	
		Minimum	-3,90	
		Maximum	3,20	
		Range	7,10	
		Interquartile Range	2,10	

EVA_T2_T3	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	Skewness	-1,623	,752
		Kurtosis	3,599	1,481
		Mean	,2500	1,03004
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound -2,0171 Upper Bound 2,5171	
		5% Trimmed Mean	,0556	
		Median	,2000	
		Variance	12,732	
		Std. Deviation	3,56817	
		Minimum	-5,00	
		Maximum	9,00	
		Range	14,00	
		Interquartile Range	4,05	
		Skewness	1,066	,637
		Kurtosis	2,771	1,232
	Agentes fisicos + Terapia manual	Mean	,5625	,37414
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound -,3222 Upper Bound 1,4472	
		5% Trimmed Mean	,5139	
		Median	,2000	
		Variance	1,120	
		Std. Deviation	1,05822	
		Minimum	-,60	
		Maximum	2,60	
		Range	3,20	
		Interquartile Range	1,53	
		Skewness	1,158	,752
		Kurtosis	,776	1,481
EVA_T0_T2	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	Mean	1,4500	,54765
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound ,2446 Upper Bound 2,6554	
		5% Trimmed Mean	1,2278	
		Median	,9000	
		Variance	3,599	
		Std. Deviation	1,89713	
		Minimum	-,10	
		Maximum	7,00	
		Range	7,10	
		Interquartile Range	1,00	
		Skewness	2,646	,637
		Kurtosis	7,669	1,232
		Mean	2,3375	,90375
		95% Confidence Interval Lower Bound	,2005	

EVA_TO_T3	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	for Mean	Upper Bound	4,4745	
		5% Trimmed Mean		2,3028	
		Median		2,7500	
		Variance		6,534	
		Std. Deviation		2,55619	
		Minimum		-1,40	
		Maximum		6,70	
		Range		8,10	
		Interquartile Range		3,53	
		Skewness		-,009	,752
		Kurtosis		,480	1,481
		Mean		4,8667	3,56399
		95% Confidence Interval	Lower Bound	-2,9776	
		for Mean	Upper Bound	12,7110	
		5% Trimmed Mean		3,2130	
	Agentes fisicos + Terapia manual	Median		1,2000	
		Variance		152,424	
		Std. Deviation		12,34602	
		Minimum		-3,50	
		Maximum		43,00	
		Range		46,50	
		Interquartile Range		4,70	
		Skewness		3,132	,637
		Kurtosis		10,377	1,232
		Mean		2,9000	1,00089
		95% Confidence Interval	Lower Bound	,5333	
		for Mean	Upper Bound	5,2667	
		5% Trimmed Mean		2,9389	
		Median		3,3000	
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	Variance		8,014	
		Std. Deviation		2,83095	
		Minimum		-1,60	
		Maximum		6,70	
		Range		8,30	
		Interquartile Range		4,73	
		Skewness		-,662	,752
		Kurtosis		-,364	1,481
		Mean		3,0417	,75151
		95% Confidence Interval	Lower Bound	1,3876	
		for Mean	Upper Bound	4,6957	
		5% Trimmed Mean		3,1185	
		Median		3,0000	
		Variance		6,777	

EVA_T1_T3	Agentes fisicos + Terapia manual	Std. Deviation	2,60331	
		Minimum	-2,30	
		Maximum	7,00	
		Range	9,30	
		Interquartile Range	3,35	
		Skewness	-,533	,637
		Kurtosis	,226	1,232
		Mean	1,4500	,95712
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	
			-,8132 3,7132	
		5% Trimmed Mean	1,6333	
		Median	2,8500	
		Variance	7,329	
		Std. Deviation	2,70713	
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	Minimum	-4,10	
		Maximum	3,70	
		Range	7,80	
		Interquartile Range	3,58	
		Skewness	-1,476	,752
		Kurtosis	1,632	1,481
		Mean	1,1083	,55302
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	
			-,1088 2,3255	
		5% Trimmed Mean	1,2426	
		Median	1,4500	
		Variance	3,670	
		Std. Deviation	1,91570	
		Minimum	-3,40	
		Maximum	3,20	
		Range	6,60	
		Interquartile Range	1,95	
		Skewness	-1,350	,637
		Kurtosis	1,841	1,232

Tests of Normality

	Intervenção	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
EQ_T0_T1	Agentes fisicos + Terapia manual	,274	8	,079	,899	8	,282
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	,192	12	,200 [*]	,956	12	,730
EQ_T1_T2	Agentes fisicos + Terapia manual	,375	8	,001	,704	8	,002
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	,335	12	,001	,790	12	,007
EQ_T2_T3	Agentes fisicos + Terapia manual	,281	8	,063	,772	8	,014
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	,280	12	,010	,763	12	,004
EQ_T0_T2	Agentes fisicos + Terapia manual	,310	8	,022	,816	8	,043
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	,230	12	,078	,942	12	,526
EQ_T0_T3	Agentes fisicos + Terapia manual	,225	8	,200 [*]	,889	8	,228
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	,121	12	,200 [*]	,957	12	,742
EQ_T1_T3	Agentes fisicos + Terapia manual	,302	8	,031	,708	8	,003
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	,290	12	,006	,805	12	,011

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

	Intervenção	Statistic	Std. Error
QUEBEC_TO_T1	Mean	5,6250	4,49975
	Lower	-5,0152	
	95% Confidence Interval Bound		
	for Mean	Upper	16,2652
		Bound	
	5% Trimmed Mean	5,5278	
	Median	4,5000	
	Agentes fisicos + Variance	161,982	
	Terapia manual Std. Deviation	12,72722	
	Minimum	-15,00	
	Maximum	28,00	
	Range	43,00	
	Interquartile Range	15,75	
	Skewness	,263	,752
	Kurtosis	,967	1,481
	Agentes fisicos + Mean	10,0833	3,77483
	Terapia manual + 95% Confidence Interval Lower	1,7750	
	Exercicio for Mean	Bound	

QUEBEC_T1_T2	Agentes fisicos + Terapia manual	Upper Bound	18,3917	
		5% Trimmed Mean	10,1481	
		Median	9,5000	
		Variance	170,992	
		Std. Deviation	13,07641	
		Minimum	-9,00	
		Maximum	28,00	
		Range	37,00	
		Interquartile Range	26,75	
		Skewness	-,025	,637
		Kurtosis	-1,585	1,232
		Mean	4,1250	2,31021
		Lower Bound	-1,3378	
		95% Confidence Interval for Mean		
		Upper Bound	9,5878	
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	Lower Bound		
		5% Trimmed Mean	3,8611	
		Median	3,5000	
		Variance	42,696	
		Std. Deviation	6,53425	
		Minimum	-3,00	
		Maximum	16,00	
		Range	19,00	
		Interquartile Range	9,75	
		Skewness	,711	,752
		Kurtosis	-,176	1,481
		Mean	-,6667	3,74233
		Lower Bound	-8,9035	
		95% Confidence Interval for Mean		
		Upper Bound	7,5702	
		Lower Bound		
		5% Trimmed Mean	,2037	
		Median	4,0000	
		Variance	168,061	
		Std. Deviation	12,96382	
		Minimum	-34,00	
		Maximum	17,00	
		Range	51,00	
		Interquartile Range	13,25	
		Skewness	-1,541	,637
		Kurtosis	3,531	1,232

QUEBEC_T2_T3	Agentes fisicos + Terapia manual	Mean		4,8750	4,15949
			Lower	-4,9606	
		95% Confidence Interval	Bound		
		for Mean	Upper	14,7106	
			Bound		
		5% Trimmed Mean		4,7500	
		Median		1,0000	
		Variance		138,411	
		Std. Deviation		11,76481	
		Minimum		-12,00	
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	Maximum		24,00	
		Range		36,00	
		Interquartile Range		17,75	
		Skewness		,383	,752
		Kurtosis		-,601	1,481
		Mean		2,6667	2,06094
			Lower	-1,8694	
		95% Confidence Interval	Bound		
		for Mean	Upper	7,2028	
			Bound		
QUEBEC_T0_T2	Agentes fisicos + Terapia manual	5% Trimmed Mean		2,0741	
		Median		1,0000	
		Variance		50,970	
		Std. Deviation		7,13931	
		Minimum		-6,00	
		Maximum		22,00	
		Range		28,00	
		Interquartile Range		7,00	
		Skewness		1,924	,637
		Kurtosis		4,916	1,232
	Agentes fisicos + Terapia manual	Mean		9,8750	3,46120
			Lower	1,6906	
		95% Confidence Interval	Bound		
		for Mean	Upper	18,0594	
			Bound		
		5% Trimmed Mean		9,5278	
		Median		6,5000	
		Variance		95,839	
		Std. Deviation		9,78975	
	Agentes fisicos + Terapia manual	Minimum		,00	
		Maximum		26,00	
		Range		26,00	
		Interquartile Range		17,50	

QUEBEC_T0_T3	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	Skewness	1,080	,752
		Kurtosis	-,349	1,481
		Mean	9,2500	4,70996
			Lower	-1,1165
		95% Confidence Interval	Bound	
		for Mean	Upper	19,6165
			Bound	
		5% Trimmed Mean	8,5000	
		Median	9,0000	
		Variance	266,205	
		Std. Deviation	16,31578	
		Minimum	-10,00	
		Maximum	42,00	
		Range	52,00	
		Interquartile Range	27,25	
	Agentes fisicos + Terapia manual	Skewness	,595	,637
		Kurtosis	-,284	1,232
		Mean	14,75000	3,944933
			Lower	5,42171
		95% Confidence Interval	Bound	
		for Mean	Upper	24,07829
			Bound	
		5% Trimmed Mean	14,44444	
		Median	14,00000	
		Variance	124,500	
		Std. Deviation	11,15795	
			7	
		Minimum	2,000	
		Maximum	33,000	
		Range	31,000	
		Interquartile Range	20,750	
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	Skewness	,380	,752
		Kurtosis	-,918	1,481
		Mean	12,58333	4,721739
			Lower	2,19085
		95% Confidence Interval	Bound	
		for Mean	Upper	22,97581
			Bound	
		5% Trimmed Mean	12,14815	
		Median	11,50000	
		Variance	267,538	
		Std. Deviation	16,35658	
			5	

QUEBEC_T1_T3	Agentes fisicos + Terapia manual	Minimum	-11,000	
		Maximum	44,000	
		Range	55,000	
		Interquartile Range	26,250	
		Skewness	,377	,637
		Kurtosis	-,388	1,232
		Mean	9,12500	3,847251
			Lower	,02770
		95% Confidence Interval	Bound	
		for Mean	Upper	18,22230
			Bound	
		5% Trimmed Mean	8,97222	
		Median	9,00000	
		Variance	118,411	
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	Std. Deviation	10,88166	
			9	
		Minimum	-4,000	
		Maximum	25,000	
		Range	29,000	
		Interquartile Range	20,500	
		Skewness	,127	,752
		Kurtosis	-1,647	1,481
		Mean	2,66667	2,365578
			Lower	-2,53994
		95% Confidence Interval	Bound	
		for Mean	Upper	7,87327
			Bound	
		5% Trimmed Mean	2,57407	
		Median	4,00000	
		Variance	67,152	
		Std. Deviation	8,194603	
		Minimum	-12,000	
		Maximum	19,000	
		Range	31,000	
		Interquartile Range	9,000	
		Skewness	-,027	,637
		Kurtosis	,804	1,232

Tests of Normality

	Intervenção	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
QUEBEC_TO_T1	Agentes fisicos + Terapia manual	,176	8	,200 [*]	,975	8	,933
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercício	,156	12	,200 [*]	,925	12	,331
QUEBEC_T1_T2	Agentes fisicos + Terapia manual	,184	8	,200 [*]	,913	8	,375
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercício	,195	12	,200 [*]	,862	12	,052
QUEBEC_T2_T3	Agentes fisicos + Terapia manual	,222	8	,200 [*]	,951	8	,722
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercício	,231	12	,075	,818	12	,015
QUEBEC_T0_T2	Agentes fisicos + Terapia manual	,286	8	,054	,827	8	,056
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercício	,142	12	,200 [*]	,942	12	,518
QUEBEC_T0_T3	Agentes fisicos + Terapia manual	,131	8	,200 [*]	,946	8	,668
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercício	,098	12	,200 [*]	,976	12	,965
QUEBEC_T1_T3	Agentes fisicos + Terapia manual	,148	8	,200 [*]	,930	8	,513
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercício	,174	12	,200 [*]	,953	12	,688

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

	Intervenção	Statistic	Std. Error
EQ_T0_T1	Mean	-,08600	,040486
	Lower Bound	-,18173	
	95% Confidence Interval for Mean		
	Upper Bound	,00973	
	5% Trimmed Mean	-,08383	
	Median	-,05500	
	Variance	,013	
	Std. Deviation	,114511	
	Minimum	-,260	
	Maximum	,049	
	Range	,309	

EQ_T1_T2	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercício	Interquartile Range	,197	
		Skewness	-,407	,752
		Kurtosis	-1,547	1,481
		Mean	-,07100	,040932
		Lower Bound	-,16109	
		95% Confidence Interval for Mean		
		Upper Bound	,01909	
		5% Trimmed Mean	-,07267	
		Median	-,05100	
		Variance	,020	
		Std. Deviation	,141792	
		Minimum	-,314	
		Maximum	,202	
		Range	,516	
		Interquartile Range	,181	
	Agentes fisicos + Terapia manual	Skewness	,011	,637
		Kurtosis	,148	1,232
		Mean	-,03263	,017108
		Lower Bound	-,07308	
		95% Confidence Interval for Mean		
		Upper Bound	,00783	
		5% Trimmed Mean	-,03014	
		Median	,00000	
		Variance	,002	
		Std. Deviation	,048388	
		Minimum	-,110	
		Maximum	,000	
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercício	Range	,110	
		Interquartile Range	,089	
		Skewness	-1,056	,752
		Kurtosis	-,851	1,481
		Mean	,01708	,023058
		Lower Bound	-,03367	
		95% Confidence Interval for Mean		
		Upper Bound	,06783	
		5% Trimmed Mean	,01631	
		Median	,00000	
		Variance	,006	

EQ_T2_T3	Agentes físicos + Terapia manual	Std. Deviation	,079875	
		Minimum	-,146	
		Maximum	,194	
		Range	,340	
		Interquartile Range	,037	
		Skewness	,432	,637
		Kurtosis	2,805	1,232
		Mean	-,08388	,067834
			Lower	-,24428
			Bound	
		95% Confidence Interval for Mean	Upper	,07653
			Bound	
		5% Trimmed Mean	-,07053	
		Median	-,00350	
		Variance	,037	
		Std. Deviation	,191864	
		Minimum	-,518	
		Maximum	,110	
		Range	,628	
		Interquartile Range	,138	
		Skewness	-1,957	,752
		Kurtosis	4,495	1,481
		Mean	-,09250	,036555
			Lower	-,17296
			Bound	
		95% Confidence Interval for Mean	Upper	-,01204
			Bound	
EQ_T0_T2	Agentes físicos + Terapia manual + Exercício	5% Trimmed Mean	-,08283	
		Median	-,04250	
		Variance	,016	
		Std. Deviation	,126630	
		Minimum	-,359	
		Maximum	,000	
		Range	,359	
		Interquartile Range	,173	
		Skewness	-1,367	,637
		Kurtosis	,630	1,232
		Mean	-,11863	,047687
			Lower	-,23139
			Bound	
		95% Confidence Interval for Mean	Upper	-,00586
			Bound	
		5% Trimmed Mean	-,11397	

EQ_T0_T3	Agentes físicos + Terapia manual + Exercício	Median	-,07800	
		Variance	,018	
		Std. Deviation	,134879	
		Minimum	-,321	
		Maximum	,000	
		Range	,321	
		Interquartile Range	,248	
		Skewness	-,412	,752
		Kurtosis	-1,847	1,481
		Mean	-,05392	,041268
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-,14475
			Upper Bound	,03691
		5% Trimmed Mean	-,05369	
		Median	,00000	
		Variance	,020	
	Agentes físicos + Terapia manual + Exercício	Std. Deviation	,142955	
		Minimum	-,314	
		Maximum	,202	
		Range	,516	
		Interquartile Range	,166	
		Skewness	-,332	,637
		Kurtosis	,217	1,232
		Mean	-,20250	,052647
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-,32699
			Upper Bound	-,07801
		5% Trimmed Mean	-,19583	
		Median	-,18350	
		Variance	,022	
		Std. Deviation	,148907	
		Minimum	-,518	
		Maximum	-,007	
		Range	,511	
		Interquartile Range	,130	
		Skewness	-1,329	,752
		Kurtosis	3,099	1,481
		Mean	-,14642	,039564
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-,23350
			Upper Bound	

EQ_T1_T3	Agentes físicos + Terapia manual	Upper Bound	-,05934	
		5% Trimmed Mean	-,14207	
		Median	-,13500	
		Variance	,019	
		Std. Deviation	,137054	
		Minimum	-,408	
		Maximum	,037	
		Range	,445	
		Interquartile Range	,240	
		Skewness	-,455	,637
		Kurtosis	-,510	1,232
		Mean	-,11563	,059940
		Lower Bound	-,25736	
		95% Confidence Interval for Mean		
		Upper Bound	,02611	
		Lower Bound		
		5% Trimmed Mean	-,10008	
		Median	-,07900	
		Variance	,029	
		Std. Deviation	,169536	
		Minimum	-,511	
		Maximum	,000	
		Range	,511	
		Interquartile Range	,138	
		Skewness	-2,227	,752
		Kurtosis	5,470	1,481
		Mean	-,07883	,038182
		Lower Bound	-,16287	
		95% Confidence Interval for Mean		
		Upper Bound	,00521	
		Lower Bound		
		5% Trimmed Mean	-,07115	
		Median	-,00350	
		Variance	,017	
		Std. Deviation	,132267	
		Minimum	-,359	
		Maximum	,063	
		Range	,422	
		Interquartile Range	,137	

Skewness	-1,335	,637
Kurtosis	,846	1,232

Tests of Normality

	Intervenção	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
EQ_T0_T1	Agentes fisicos + Terapia manual	,274	8	,079	,899	8	,282
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	,192	12	,200 [*]	,956	12	,730
EQ_T1_T2	Agentes fisicos + Terapia manual	,375	8	,001	,704	8	,002
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	,335	12	,001	,790	12	,007
EQ_T2_T3	Agentes fisicos + Terapia manual	,281	8	,063	,772	8	,014
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	,280	12	,010	,763	12	,004
EQ_T0_T2	Agentes fisicos + Terapia manual	,310	8	,022	,816	8	,043
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	,230	12	,078	,942	12	,526
EQ_T0_T3	Agentes fisicos + Terapia manual	,225	8	,200 [*]	,889	8	,228
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	,121	12	,200 [*]	,957	12	,742
EQ_T1_T3	Agentes fisicos + Terapia manual	,302	8	,031	,708	8	,003
	Agentes fisicos + Terapia manual + Exercicio	,290	12	,006	,805	12	,011

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

GRUPO AF+TM

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distributions of EVA_T0, EVA_T1, EVA_T2 and EVA_T3 are the same.	Related-Samples Friedman's two-Way Analysis of Variance by Ranks	,091	Retain the null hypothesis.

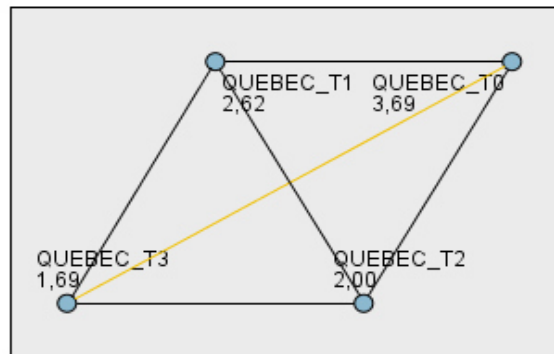
Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distributions of QUEBEC_T0, QUEBEC_T1, QUEBEC_T2 and QUEBEC_T3 are the same.	Related-Samples Friedman's Two-Way Analysis of Variance by Ranks	,009	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Pairwise Comparisons



Each node shows the sample average rank.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
QUEBEC_T3-QUEBEC_T2	,312	,645	,484	,628	1,000
QUEBEC_T3-QUEBEC_T1	,938	,645	1,452	,146	,878
QUEBEC_T3-QUEBEC_T0	2,000	,645	3,098	,002	,012
QUEBEC_T2-QUEBEC_T1	,625	,645	,968	,333	1,000
QUEBEC_T2-QUEBEC_T0	1,688	,645	2,614	,009	,054
QUEBEC_T1-QUEBEC_T0	1,062	,645	1,646	,100	,599

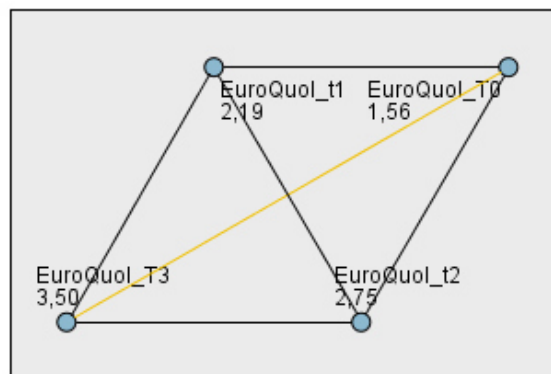
Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same.
Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distributions of EuroQuol_T0, EuroQuol_t1, EuroQuol_t2 and EuroQuol_T3 are the same.	Related-Samples Friedman's Two-Way Analysis of Variance by Ranks	,003	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Pairwise Comparisons



Each node shows the sample average rank.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
EuroQuol_T0-EuroQuol_t1	-,625	,645	-,968	,333	1,000
EuroQuol_T0-EuroQuol_t2	-1,188	,645	-1,840	,066	,395
EuroQuol_T0-EuroQuol_T3	-1,938	,645	-3,002	,003	,016
EuroQuol_t1-EuroQuol_t2	-,562	,645	-,871	,384	1,000
EuroQuol_t1-EuroQuol_T3	-1,312	,645	-2,033	,042	,252
EuroQuol_t2-EuroQuol_T3	-,750	,645	-1,162	,245	1,000

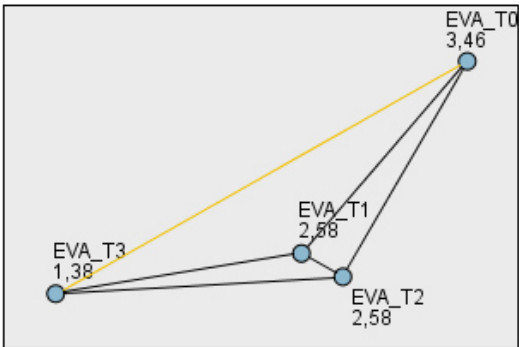
Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same.
Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

GRUPO AF+TM+EXE

Hypothesis Test Summary				
	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distributions of EVA_T0, EVA_T1, EVA_T2 and EVA_T3 are the same.	Related-Samples Friedman's two-Way Analysis of Variance by Ranks	,001	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Pairwise Comparisons



Each node shows the sample average rank.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
EVA_T3-EVA_T1	1,208	,527	2,293	,022	,131
EVA_T3-EVA_T2	1,208	,527	2,293	,022	,131
EVA_T3-EVA_T0	2,083	,527	3,953	,000	,000
EVA_T1-EVA_T2	,000	,527	,000	1,000	1,000
EVA_T1-EVA_T0	,875	,527	1,660	,097	,581
EVA_T2-EVA_T0	,875	,527	1,660	,097	,581

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distributions of QUEBEC_T0, QUEBEC_T1, QUEBEC_T2 and QUEBEC_T3 are the same.	Related-Samples Friedman's Two-Way Analysis of Variance by Ranks	,117	Retain the null hypothesis.

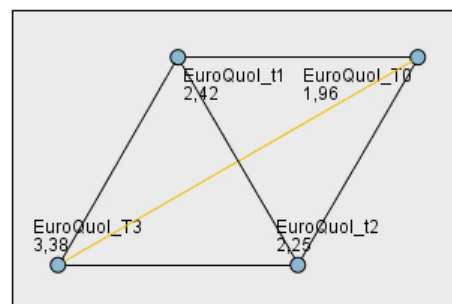
Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distributions of EuroQuol_T0, EuroQuol_t1, EuroQuol_t2 and EuroQuol_T3 are the same.	Related-Samples Friedman's Two-Way Analysis of Variance by Ranks	,011	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Pairwise Comparisons



Each node shows the sample average rank.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
EuroQuol_T0-EuroQuol_t2	-,292	,527	-,553	,580	1,000
EuroQuol_T0-EuroQuol_t1	-,458	,527	-,870	,385	1,000
EuroQuol_T0-EuroQuol_T3	-1,417	,527	-2,688	,007	,043
EuroQuol_t2-EuroQuol_t1	,167	,527	,316	,752	1,000
EuroQuol_t2-EuroQuol_T3	-1,125	,527	-2,135	,033	,197
EuroQuol_t1-EuroQuol_T3	-,958	,527	-1,818	,069	,414

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same.
Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Apêndice M

***Output SPSS* relativo à diferença intergrupos da variável Intensidade da Dor**

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of EVA_T0_T1 is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,678 ¹	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of EVA_T1_T2 is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,384 ¹	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of EVA_T2_T3 is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,115 ¹	Retain the null hypothesis.
4	The distribution of EVA_T0_T2 is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,851 ¹	Retain the null hypothesis.
5	The distribution of EVA_T0_T3 is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	1,000 ¹	Retain the null hypothesis.
6	The distribution of EVA_T1_T3 is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,384 ¹	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

¹Exact significance is displayed for this test.

Apêndice N

***Output SPSS* relativo à diferença intergrupos da variável Incapacidade Funcional**

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of QUEBEC_T0_T1 is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,571 ¹	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of QUEBEC_T1_T2 is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,384 ¹	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of QUEBEC_T2_T3 is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,851 ¹	Retain the null hypothesis.
4	The distribution of QUEBEC_T0_T2 is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,851 ¹	Retain the null hypothesis.
5	The distribution of QUEBEC_T0_T3 is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,678 ¹	Retain the null hypothesis.
6	The distribution of QUEBEC_T1_T3 is the same across categories of Intervenção.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,343 ¹	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

¹Exact significance is displayed for this test.

Apêndice O
***Output SPSS* relativo à diferença intergrupos da variável Qualidade de Vida**

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of EQ_T0_T1 is the same across categories of Intervenção.	Independent-samples Mann-Whitney U Test	,792 ¹	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of EQ_T1_T2 is the same across categories of Intervenção.	Independent-samples Mann-Whitney U Test	,181 ¹	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of EQ_T2_T3 is the same across categories of Intervenção.	Independent-samples Mann-Whitney U Test	,624 ¹	Retain the null hypothesis.
4	The distribution of EQ_T0_T2 is the same across categories of Intervenção.	Independent-samples Mann-Whitney U Test	,305 ¹	Retain the null hypothesis.
5	The distribution of EQ_T0_T3 is the same across categories of Intervenção.	Independent-samples Mann-Whitney U Test	,473 ¹	Retain the null hypothesis.
6	The distribution of EQ_T1_T3 is the same across categories of Intervenção.	Independent-samples Mann-Whitney U Test	,521 ¹	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

¹Exact significance is displayed for this test.

Apêndice P

***Output SPSS* relativo à relevância clinica dos resultados obtidos**

EVA_3semanas * Relevancia_clinica Crosstabulation

Count

		Relevancia_clinica		Total
		beneficio	sem benef	
EVA_3semanas	AF+TM	3	5	8
	AF+TM+EXE	6	6	12
Total		9	11	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,303 ^a	1	,582		
Continuity Correction ^b	,008	1	,927		
Likelihood Ratio	,305	1	,581		
Fisher's Exact Test				,670	,465
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,60.

b. Computed only for a 2x2 table

EVA_6semanas * Relevancia_clinica Crosstabulation

Count

		Relevancia_clinica		Total
		beneficio	sem benef	
EVA_6semanas	AF+TM	6	2	8
	AF+TM+EXE	5	7	12
Total		11	9	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,155 ^a	1	,142		
Continuity Correction ^b	1,019	1	,313		
Likelihood Ratio	2,228	1	,136		
Fisher's Exact Test				,197	,157
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,60.

b. Computed only for a 2x2 table

EVA_12semanas * Relevancia_clinica Crosstabulation

Count

		Relevancia_clinica		Total
		beneficio	sem benef	
EVA_12semanas	AF+TM	6	2	8
	AF+TM+EXE	8	4	12
Total		14	6	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,159 ^a	1	,690		
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,161	1	,688		
Fisher's Exact Test				1,000	,545
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,40.

b. Computed only for a 2x2 table

QBPDS_3semanas * Relevancia_clinica Crosstabulation

Count

		Relevancia_clinica		Total
		beneficio	sem benef	
QBPDS_3semanas	AF+TM	4	4	8
	AF+TM+EXE	7	5	12
Total		11	9	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,135 ^a	1	,714		
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,135	1	,714		
Fisher's Exact Test				1,000	,535
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,60.

b. Computed only for a 2x2 table

QBPDS_6semanas * Relevancia_clinica Crosstabulation

Count

		Relevancia_clinica		Total
		beneficio	sem benef	
QBPDS_6semanas	AF+TM	4	4	8
	AF+TM+EXE	6	6	12
Total		10	10	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,000 ^a	1	1,000	1,000	,675
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,000	1	1,000		
Fisher's Exact Test					
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,00.

b. Computed only for a 2x2 table

QBPDS_12semanas * Relevancia_clinica Crosstabulation

Count

		Relevancia_clinica		Total
		beneficio	sem benef	
QBPDS_12semanas	AF+TM	6	2	8
	AF+TM+EXE	7	5	12
Total		13	7	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,586 ^a	1	,444	,642	,392
Continuity Correction ^b	,082	1	,774		
Likelihood Ratio	,600	1	,439		
Fisher's Exact Test					
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,80.

b. Computed only for a 2x2 table

EQ5D_3semanas * Relevancia_clinica Crosstabulation

Count

		Relevancia_clinica		Total
		beneficio	sem benef	
EQ5D_3semanas	AF+TM	4	4	8
	AF+TM+EXE	5	7	12
Total		9	11	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,135 ^a	1	,714	1,000	,535
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,135	1	,714		
Fisher's Exact Test					
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,60.

b. Computed only for a 2x2 table

EQ5D_6semanas * Relevancia_clinica Crosstabulation

Count

		Relevancia_clinica		Total
		beneficio	sem benef	
EQ5D_6semanas	AF+TM	4	4	8
	AF+TM+EXE	5	7	12
Total		9	11	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,135 ^a	1	,714	1,000	,535
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,135	1	,714		
Fisher's Exact Test					
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,60.

b. Computed only for a 2x2 table

EQ5D_12semanas * Relevancia_clinica Crosstabulation

Count

		Relevancia_clinica		Total
		beneficio	sem benef	
EQ5D_12semanas	AF+TM	8	0	8
	AF+TM+EXE	9	3	12
Total		17	3	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,353 ^a	1	,125		
Continuity Correction ^b	,801	1	,371		
Likelihood Ratio	3,412	1	,065		
Fisher's Exact Test				,242	,193
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,20.

b. Computed only for a 2x2 table

PGIC_QBPDS_12semanas * Relevancia_clinica Crosstabulation

Count

		Relevancia_clinica		Total
		beneficio	sem beneficio	
PGIC_QBPDS_12semanas	AF+TM	6	2	8
	AF+TM+EXE	6	6	12
Total		12	8	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,250 ^a	1	,264		
Continuity Correction ^b	,425	1	,514		
Likelihood Ratio	1,288	1	,256		
Fisher's Exact Test				,373	,260
N of Valid Cases	20				

a. 3 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,20.

b. Computed only for a 2x2 table

PGIC_QBPDS_6semanas * Relevancia_clinica Crosstabulation

Count

		Relevancia_clinica		Total
		beneficio	sem beneficio	
PGIC_QBPDS_6semanas	AF+TM	5	5	10
	AF+TM+EXE	3	7	10
Total		8	12	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,833 ^a	1	,361		
Continuity Correction ^b	,208	1	,648		
Likelihood Ratio	,840	1	,359		
Fisher's Exact Test				,650	,325
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,00.

b. Computed only for a 2x2 table

PGIC_QBPDS_3semanas * Relevancia_clinica Crosstabulation

Count

		Relevancia_clinica		Total
		beneficio	sem beneficio	
PGIC_QBPDS_3semanas	AF+TM	6	2	8
	AF+TM+EXE	5	7	12
Total		11	9	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,155 ^a	1	,142		
Continuity Correction ^b	1,019	1	,313		
Likelihood Ratio	2,228	1	,136		
Fisher's Exact Test				,197	,157
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,60.

b. Computed only for a 2x2 table

PGIC_Dor_3semanas * Relevancia_clinica Crosstabulation

Count

		Relevancia_clinica		Total
		beneficio	sem beneficio	
PGIC_Dor_3semanas	AF+TM	4	4	8
	AF+TM+EXE	5	7	12
Total		9	11	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,135 ^a	1	,714		
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,135	1	,714		
Fisher's Exact Test				1,000	,535
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,60.

b. Computed only for a 2x2 table

PGIC_Dor_6semanas * Relevancia_clinica Crosstabulation

Count

		Relevancia_clinica		Total
		beneficio	sem beneficio	
PGIC_Dor_6semanas	AF+TM	4	4	8
	AF+TM+EXE	7	5	12
Total		11	9	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,135 ^a	1	,714		
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,135	1	,714		
Fisher's Exact Test				1,000	,535
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,60.

b. Computed only for a 2x2 table

PGIC_Dor_12semanas * Relevancia_clinica Crosstabulation

Count

		Relevancia_clinica		Total
		beneficio	sem beneficio	
PGIC_Dor_12semanas	AF+TM	5	3	8
	AF+TM+EXE	8	4	12
Total		13	7	20

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,037 ^a	1	,848		
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,037	1	,848		
Fisher's Exact Test				1,000	,608
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,80.

b. Computed only for a 2x2 table

Apêndice Q
***Output SPSS* relativo aos custos diretos de ambos os grupos**

INTERVENÇÃO AF+TM

Statistics

	Consultas_medi cas 3 semanas	ECDiag_3_sem anas	Medicamentos_ 3 semanas	Fisioterapia_3_ semanas	Medicina_alterat iva 3 semanas
N Valid	8	8	8	8	8
N Missing	0	0	0	0	0
Mean	10,6525	27,9875	2,4613	52,6750	,0000
Std. Deviation	16,78480	62,36621	4,55810	24,53818	,00000
Sum	85,22	223,90	19,69	421,40	,00

Statistics

	Consultas_medi cas 6 semanas	ECDiag_6_sem anas	Medicamentos_ 6 semanas	Fisioterapia_6_ semanas	Medicina_alterat iva 6 semanas
N Valid	8	8	8	8	8
N Missing	0	0	0	0	0
Mean	4,9300	3,7500	1,8750	32,1250	,0000
Std. Deviation	5,90506	10,60660	5,30330	28,08481	,00000
Sum	39,44	30,00	15,00	257,00	,00

Statistics

	Consultas_medi cas 9 semanas	ECDiag_9_sem anas	Medicamentos_ 9 semanas	Fisioterapia_9_ semanas	Medicina_Alterna tiva 9 semanas
N Valid	8	8	8	8	8
N Missing	0	0	0	0	0
Mean	,9688	,0000	,0000	11,0825	5,6250
Std. Deviation	2,74004	,00000	,00000	10,72421	15,90990
Sum	7,75	,00	,00	88,66	45,00

Statistics

	Consultas_medic as 12 semanas	ECDiag_12_se manas	Medicamentos_ 12 semanas	Fisioterapia_12 semanas	Medicina_alterati va 12 semanas
N Valid	8	8	8	8	8
N Missing	0	0	0	0	0
Mean	3,1250	,0000	,0000	,7500	26,2500
Std. Deviation	8,83883	,00000	,00000	2,12132	74,24621
Sum	25,00	,00	,00	6,00	210,00

INTERVENÇÃO AF+TM+EXE

Statistics

	Consultas_medi cas 3 semanas	ECDiag_3_sem anas	Medicamentos_ 3 semanas	Fisioterapia_3_ semanas	Medicina_alterat iva 3 semanas
N Valid	12	12	12	12	12
N Missing	0	0	0	0	0
Mean	8,0183	4,5833	4,3417	53,3150	,0000
Std. Deviation	8,24973	15,87713	7,66755	24,89290	,00000
Sum	96,22	55,00	52,10	639,78	,00

Statistics

	Consultas_medi cas 6 semanas	ECDiag_6_sem anas	Medicamentos_ 6 semanas	Fisioterapia_6_ semanas	Medicina_alterat iva 6 semanas
N Valid	12	12	12	12	12
N Missing	0	0	0	0	0
Mean	1,2917	,0000	1,6275	28,2858	,0000
Std. Deviation	3,01668	,00000	5,63783	26,81624	,00000
Sum	15,50	,00	19,53	339,43	,00

Statistics

	Consultas_medi cas 9 semanas	ECDiag_9_sem anas	Medicamentos_ 9 semanas	Fisioterapia_9_ semanas	Medicina_Alterna tiva 9 semanas
N Valid	12	12	12	12	12
N Missing	0	0	0	0	0
Mean	2,5833	,0000	1,4208	8,6267	,0000
Std. Deviation	3,81584	,00000	4,92191	13,70180	,00000
Sum	31,00	,00	17,05	103,52	,00

Statistics

	Consultas_medi cas_12_seman as	ECDiag_12_se manas	Medicamentos_ 12_semanas	Fisioterapia_12 _semanas	Medicina_altera tiva_12_seman as
N Valid	12	12	12	12	12
N Missing	0	0	0	0	0
Mean	4,5417	,0000	,0000	3,0717	,0000
Std. Deviation	15,73279	,00000	,00000	5,70096	,00000
Sum	54,50	,00	,00	36,86	,00

Apêndice R

***Output SPSS* relativo aos custos diretos não associados a atos médicos ou
terapêuticos de ambos os grupos**

INTERVENÇÃO AF+TM

Statistics

		Km_efetuado s 3 semanas	Actividade_fisic a 3 semanas	Assistencia_pa ga 3 semanas	Assistencia_familia res 3 semanas	Perda_trabalho_ter ceiros 3 semanas	Despesas_extr a 3 semanas
N	Valid	8	8	8	8	8	8
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1,9038	6,9000	5,6250	2,7225	,0000	,0000
Std. Deviation		4,38271	12,07690	15,90990	6,77569	,00000	,00000
Sum		15,23	55,20	45,00	21,78	,00	,00

Statistics

		Km_efetuado s_6_semanas	Actividade_fisic a_6_semanas	Assistencia_paga _6_semanas	Assistencia_famil iares_6_semana s	Perda_trabalho_t erceiros_6_sema nas	Despesas_extr a_6_semanas
N	Valid	8	8	8	8	8	8
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1,5975	3,7500	,0000	1,5125	,0000	,0000
Std. Deviation		3,89885	10,60660	,00000	4,27800	,00000	,00000
Sum		12,78	30,00	,00	12,10	,00	,00

Statistics

		Km_efetuados_ 9 semanas	Actividade_fisic a 9 semanas	Assistencia_paga _9 semanas	Assistencia_familia res 9 semanas	Despesas_extra _9 semanas
N	Valid	8	8	8	8	8
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		,4375	6,5625	,0000	,0000	,0000
Std. Deviation		1,23744	12,31560	,00000	,00000	,00000
Sum		3,50	52,50	,00	,00	,00

Statistics

		Km_efetuados_1 2_semanas	Actividade_fisica _12_semanas	Assistencia_pag a_12_semanas	Assistencia_fami liares_12_seman as	Despesas_extra _12_semanas
N	Valid	8	8	8	8	8
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		,1313	3,7500	,0000	,0000	,0000
Std. Deviation		,37123	10,60660	,00000	,00000	,00000
Sum		1,05	30,00	,00	,00	,00

INTERVENÇÃO AF+TM+EXE

Statistics

	Km_efetuado s 3 semanas	Actividade_fisica 3 semanas	Assistencia_paga 3 semanas	Assistencia_familia res 3 semanas	Perda_trabalho_ter ceiros 3 semanas	Despesas_extr a 3 semanas
N Valid	12	12	12	12	12	12
Missing	0	0	0	0	0	0
Mean	60,4917	1,2500	,0000	4,4367	,0000	2,0792
Std. Deviation	102,42345	3,10791	,00000	9,50424	,00000	7,20244
Sum	725,90	15,00	,00	53,24	,00	24,95

Statistics

	Km_efetuado s 6 semanas	Actividade_fisi ca 6 semanas	Assistencia_paga_6 semanas	Assistencia_famili ares 6 semanas	Perda_trabalho_ter ceiros 6 semanas	Despesas_extr a 6 semanas
N Valid	12	12	12	12	12	12
Missing	0	0	0	0	0	0
Mean	23,6542	5,2083	6,2500	2,0167	,0000	,0000
Std. Deviation	54,18776	10,36045	21,65064	6,98594	,00000	,00000
Sum	283,85	62,50	75,00	24,20	,00	,00

Statistics

	Km_efetuados_9 semanas	Actividade_fisic a 9 semanas	Assistencia_pa ga 9 semanas	Assistencia_familia res 9 semanas	Perda_trabalho_ter ceiros 9 semanas	Despesas_extra 9 semanas
N Valid	12	12	12	12	12	12
Missing	0	0	0	0	0	0
Mean	5,1042	8,9583	6,0000	,0000	,0000	,0000
Std. Deviation	11,06239	14,35976	20,78461	,00000	,00000	,00000
Sum	61,25	107,50	72,00	,00	,00	,00

Statistics

	Km_efetuados_1 2_semanas	Actividade_fisica _12_semanas	Assistencia_pag a_12_semanas	Assistencia_fami liares_12_seman as	Despesas_extra _12_semanas
N Valid	12	12	12	12	12
Missing	0	0	0	0	0
Mean	3,4125	8,5417	6,0000	,0000	,0000
Std. Deviation	7,03828	13,41888	20,78461	,00000	,00000
Sum	40,95	102,50	72,00	,00	,00

Apêndice S

***Output SPSS* relativo aos custos indiretos de ambos os grupos**

INTERVENÇÃO AF+TM

Statistics

		Baixa_3_semanas	Atividades_domesticas_6_semanas	Faltas_ao_trabalho_6_semanas	Baixa_6_semanas	Atividades_domesticas_9_semanas	Faltas_ao_trabalho_9_semanas
N	Valid	8	8	8	8	8	8
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		82,6875	3,7813	,0000	13,7813	1,5313	,0000
Std. Deviation		153,10750	10,69499	,00000	38,97926	4,33103	,00000
Sum		661,50	30,25	,00	110,25	12,25	,00

Statistics

		Baixa_9_semanas	Atividades_domesticas_9_semanas	Faltas_ao_trabalho_9_semanas	Atividades_domesticas_12_semanas	Faltas_ao_trabalho_12_semanas	Baixa_12_semanas
N	Valid	8	8	8	8	8	8
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		,0000	1,5313	,0000	1,5313	,0000	,0000
Std. Deviation		,00000	4,33103	,00000	4,33103	,00000	,00000
Sum		,00	12,25	,00	12,25	,00	,00

INTERVENÇÃO AF+TM+EXE

Statistics

		Atividades_domesticas_3_semanas	Faltas_ao_trabalho_3_semanas	Baixa_3_semanas	Atividades_domesticas_6_semanas	Faltas_ao_trabalho_6_semanas	Baixa_6_semanas
N	Valid	12	12	12	12	12	12
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		18,3750	,9333	64,3125	12,8625	,0000	60,6375
Std. Deviation		46,85379	3,23316	128,38614	44,55701	,00000	127,58030
Sum		220,50	11,20	771,75	154,35	,00	727,65

ANEXOS

Resposta do Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra para a utilização do EQ-5D – Versão Portuguesa	A
Portuguese Population – Based Predicted Preference Weights for 243 EQ-5D Health States	B
Questionário de Caracterização Sócio-demográfica e clínica	C
Quebec Back Pain Disability Scale – Versão Portuguesa	D
EuroQol-5D - Versão Portuguesa	E
Patient Global Impression Change - Versão Portuguesa	F
Escala Visual Análoga	G

**Resposta do Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra para a utilização
do EQ-5D – Versão Portuguesa**



**Centro de Estudos
e Investigação em Saúde
da Universidade de Coimbra**



rimas@fe.uc.pt
ceisuc@fe.uc.pt

Coimbra, 16 de novembro de 2014

Ex.ma Senhora,

Em resposta ao pedido que me formalizou é com todo o prazer que envio a versão portuguesa do instrumento de medição EQ-5D (Euroqol EQ-5D) para aplicar no âmbito do trabalho de investigação que pretende realizar. Este instrumento permite medir a avaliação de ganhos em saúde.

Desejo-lhe o melhor êxito para o seu trabalho.

Com os meus melhores cumprimentos.

Prof. Doutor Pedro Lopes Ferreira

Carta enviada por correio electrónico

Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra
Av. Dias da Silva, 165; 3004-512 Coimbra • Portugal
Tel./Fax (+351) 239 790 507

ANEXO B
Portuguese Population – Based Predicted Preference Weights for 243 EQ-5D
Heath States

Supplementary file A – Portuguese Population-Based Predicted Preference Weights for 243 EQ-5D Health States

State	Value	State	Value	State	Value	State	Value	State	Value	State	Value
11111	1.000	21132	0.392	13221	0.232	31222	0.101	13131	-0.029	31311	-0.179
11112	0.767	22122	0.390	22123	0.232	21323	0.100	23232	-0.036	32232	-0.179
11211	0.702	21123	0.389	21322	0.225	12331	0.091	23223	-0.039	13313	-0.180
21111	0.695	12131	0.380	23121	0.225	32211	0.090	32131	-0.040	33123	-0.180
11121	0.694	21311	0.372	12133	0.218	31213	0.086	13332	-0.047	32223	-0.182
11212	0.665	11321	0.371	22311	0.215	23222	0.086	23313	-0.048	33221	-0.188
21112	0.658	11113	0.368	12321	0.214	32121	0.083	31321	-0.049	32313	-0.191
11122	0.657	12213	0.348	11332	0.212	31132	0.081	13323	-0.049	32321	-0.206
12111	0.646	12132	0.343	31212	0.211	11313	0.079	31113	-0.052	33111	-0.216
12112	0.609	13211	0.342	21313	0.210	31123	0.078	22332	-0.055	31133	-0.217
21211	0.592	22113	0.341	11323	0.209	13232	0.073	32222	-0.057	33222	-0.225
11221	0.592	12123	0.341	13111	0.204	23213	0.071	22323	-0.057	33312	-0.234
21121	0.585	21312	0.335	31122	0.203	13223	0.070	23321	-0.064	32233	-0.237
21212	0.555	23111	0.335	23212	0.196	22322	0.068	32213	-0.072	32322	-0.243
11222	0.555	11322	0.334	13222	0.195	23132	0.066	32132	-0.077	33231	-0.243
21122	0.548	13121	0.334	32111	0.192	23123	0.063	33211	-0.078	13331	-0.250
12211	0.544	21231	0.326	23122	0.188	12332	0.054	31233	-0.079	32331	-0.262
22111	0.537	22221	0.325	13213	0.180	32212	0.053	32123	-0.079	33233	-0.271
12121	0.536	12311	0.324	22312	0.178	22313	0.053	13311	-0.085	31313	-0.274
12212	0.507	31112	0.313	12322	0.177	12323	0.052	31322	-0.086	13333	-0.278
11213	0.506	13212	0.305	13132	0.175	23311	0.046	33121	-0.086	33232	-0.280
11132	0.501	23112	0.298	23113	0.173	32122	0.046	11333	-0.086	33223	-0.283
22112	0.500	13122	0.297	13123	0.172	13321	0.045	23233	-0.094	32333	-0.289
21113	0.499	11131	0.297	22231	0.169	21333	0.045	32311	-0.096	32332	-0.299
12122	0.499	21232	0.289	21233	0.164	13113	0.042	23322	-0.101	32323	-0.301
11123	0.498	22222	0.288	12313	0.162	32113	0.031	22333	-0.113	33321	-0.307
21221	0.482	21223	0.287	32112	0.156	31312	0.024	33212	-0.115	33113	-0.311
12113	0.451	12312	0.287	21331	0.140	31231	0.015	23331	-0.119	33332	-0.333
21222	0.446	12231	0.278	31221	0.138	13233	0.015	33122	-0.123	33323	-0.335
11312	0.444	11233	0.274	11133	0.135	23312	0.009	31131	-0.123	33322	-0.344
11231	0.435	22131	0.271	22232	0.132	13322	0.008	13133	-0.123	31331	-0.344
22211	0.435	21133	0.267	22223	0.129	11331	0.008	32312	-0.133	31333	-0.372
12221	0.434	21321	0.262	23221	0.123	23133	0.008	32133	-0.135	33131	-0.381
21131	0.428	31211	0.248	13312	0.118	22233	0.007	31332	-0.141	33133	-0.409
22121	0.427	11311	0.241	12233	0.116	23231	0.000	32231	-0.142	33311	-0.438
13112	0.407	12232	0.241	31111	0.110	12333	-0.004	31323	-0.143	33313	-0.465
11232	0.398	31121	0.240	13231	0.110	33112	-0.013	23333	-0.147	33333	-0.496
22212	0.398	22213	0.239	22133	0.109	22331	-0.018	23332	-0.156	33331	-0.536
21213	0.397	12223	0.238	22321	0.105	32221	-0.020	23323	-0.158		
12222	0.397	22132	0.234	21332	0.103	31232	-0.022	33213	-0.173		
11223	0.396	23211	0.233	23131	0.103	31223	-0.024	33132	-0.178		

ANEXO C
Questionário de Caracterização Sócio-demográfica e clínica



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL- ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA E CLÍNICA

DOR LOMBAR CRÓNICA

Nome da Instituição: _____

Nº de Processo ou Código Atribuído ao Utente (a ser preenchido pelo responsável do estudo): _____

Data do preenchimento do questionário: ____/____/____

DADOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS

1. Idade _____ 2. Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐

3. Peso (kg): _____ 4. Altura (cm): _____

5. Qual o seu Estado Civil? (escolha uma das seguintes opções):

Solteiro(a) ☐ Casado(a) ☐ União de Facto ☐ Viúvo(a) ☐ Divorciado(a) ☐

6. Quais são as suas Habilitações Literárias? (escolha uma das seguintes opções):

Ensino Primário ☐ Ensino Básico completo (9º ano de escolaridade) ☐ Ensino Secundário ou equivalente incompleto (12º ano de escolaridade) ☐ Ensino Secundário ou equivalente completo (12º ano de escolaridade) ☐ Ensino Superior incompleto (Politécnico ou Universitário) ☐ Ensino Superior completo (Politécnico ou Universitário) ☐

7. Qual a sua Atividade profissional/ Profissão? _____

8. Qual a sua situação profissional atual? (escolha uma das seguintes opções)

A trabalhar a tempo inteiro ☐ A trabalhar a tempo parcial ☐ Incapaz de trabalhar devido ao seu problema ☐ Desempregada(o) ☐ Reformada(o) ☐ Doméstica(o) ☐

DADOS CLÍNICOS

9. Há quanto tempo tem dor lombar? (escolha uma das seguintes opções)

3-6 meses ☐ 6-12 meses ☐ 12-24 meses ☐ Mais de 24 meses ☐

10. A sua dor prolonga-se para a perna?

Sim ☐ Não ☐

11. Atualmente toma alguma medicação para a sua dor lombar?

Sim ☐ Não ☐

12. No último ano faltou ao trabalho devido à sua dor?

Sim ☐ Não ☐

12.1. Se sim, quantas vezes?

1 vez ☐ 2 vezes ☐ 3 vezes ☐ Mais de 3 vezes ☐

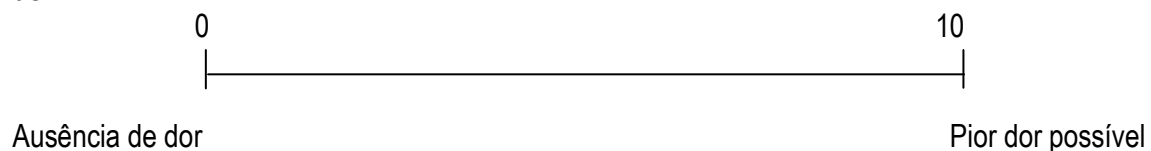
12.2. Durante quanto tempo (total de dias ou semanas que faltou no último ano)?

1 dia ☐ 2 dias ☐ 3 dias ☐ 1 semana ☐ Mais de 1 semana ☐

13. No último ano esteve de baixa remunerada (estado, seguros, empregador, etc)?

Sim ☐ Não ☐

14. Por favor, assinale com um risco vertical a intensidade média da sua dor durante os últimos 7 dias.



EXPECTATIVAS COM O TRATAMENTO DE FISIOTERAPIA

15. No final do tratamento de fisioterapia, espera que a sua dor lombar? (coloque um circulo à volta do número que melhor corresponde à sua opinião)

1	2	3	4	5
Esteja pior	Esteja na mesma	Esteja ligeiramente melhor	Esteja melhor	Desapareça

16. No final do tratamento de fisioterapia, espera que a capacidade para realizar as suas actividades do dia-a-dia? (coloque um circulo à volta do número que melhor corresponde à sua opinião).

1	2	3	4	5
Esteja pior	Esteja na mesma	Esteja ligeiramente melhor	Esteja melhor	Completamente recuperada

Anexo D

Quebec Back Pain Disability Scale – Versão Portuguesa

QUEBEC BACK PAIN DISABILITY QUESTIONNAIRE- versão portuguesa

NOME: _____ IDADE: _____ DATA DA AVALIAÇÃO: _____

Este questionário pretende saber como a sua dor nas costas afecta a sua vida no dia à dia. Pessoas com dores de costas poderão achar difícil a realização de algumas actividades diárias. Nós gostaríamos de saber se acha difícil a realização de algumas das actividades listadas abaixo, devido à sua dor de costas. Para cada actividade há uma escala de 0 a 5. Por favor escolha uma opção de resposta para cada actividade (**preencha todas as actividades**) colocando uma cruz no quadrado que corresponde à sua resposta.

Hoje, tem dificuldade em realizar as seguintes actividades devido à sua dor de costas?

		0 Sem dificuldade nenhuma	1 Com Um mínimo de dificuldade	2 Com alguma dificuldade	3 Com Bastante dificuldade	4 Com muita dificuldade	5 Incapaz de realizar
1	Levantar-se da cama						
2	Dormir toda a noite						
3	Virar-se na cama						
4	Andar de carro						
5	Estar de pé durante 20-30 minutos						
6	Estar sentado numa cadeira por várias horas						
7	Subir um lance de escadas						
8	Andar 300-400 metros						
9	Andar vários quilómetros						
10	Alcançar prateleiras altas						
11	Atirar uma bola						
12	Correr cerca de 100 metros						
13	Tirar comida do frigorífico						
14	Fazer a cama						
15	Calçar meias (<i>collants</i>)						
16	Dobrar-se à frente para limpar a banheira						
17	Mover uma cadeira						
18	Puxar ou empurrar portas pesadas						
19	Carregar dois sacos de compras						
20	Levantar e carregar uma mala pesada						

Adicione todos os números para obter um **score total**: _____

ANEXO E

EuroQol-5D - Versão Portuguesa

AVALIAÇÃO DE GANHOS EM SAÚDE – E Q - 5 D

Assinale com uma cruz (X) um quadrado de cada um dos seguintes grupos, indicando qual das afirmações descreve melhor o seu estado de saúde hoje.

Mobilidade

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------|---|
| Não tenho problemas em andar | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Tenho alguns problemas em andar | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Tenho de estar na cama | <input type="checkbox"/> | 3 |

Cuidados Pessoais

- | | | |
|--|--------------------------|---|
| Não tenho problemas em cuidar de mim | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Tenho alguns problemas a lavar-me ou vestir-me | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Sou incapaz de me lavar ou vestir sozinho/a | <input type="checkbox"/> | 3 |

Actividades Habituais *(ex. trabalho, estudos, actividades domésticas, actividades em família ou de lazer)*

- | | | |
|---|--------------------------|---|
| Não tenho problemas em desempenhar as minhas actividades habituais | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Tenho alguns problemas em desempenhar as minhas actividades habituais | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Sou incapaz de desempenhar as minhas actividades habituais | <input type="checkbox"/> | 3 |

Dor / Mal Estar

- | | | |
|------------------------------------|--------------------------|---|
| Não tenho dores ou mal estar | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Tenho dores ou mal estar moderados | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Tenho dores ou mal estar extremos | <input type="checkbox"/> | 3 |

Ansiedade / Depressão

- | | | |
|--|--------------------------|---|
| Não estou ansioso/a ou deprimido/a | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Estou moderadamente ansioso/a ou deprimido/a | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Estou extremamente ansioso/a ou deprimido/a | <input type="checkbox"/> | 3 |

Comparado com o meu nível geral de saúde durante os últimos 12 meses, o meu estado de saúde hoje é:

- | | | |
|---------|--------------------------|---|
| Melhor | <input type="checkbox"/> | 1 |
| O mesmo | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Pior | <input type="checkbox"/> | 3 |

ANEXO F

Patient Global Impression Change - Versão Portuguesa

PATIENT GLOBAL IMPRESSION CHANGE SCALE- VERSÃO PORTUGUESA

CÓDIGO DO UTENTE: _____ DATA: _____

Desde o início do tratamento nesta instituição, como é que descreve a mudança (se houve) nas suas **limitações para realizar actividades do dia a dia**, em relação à sua dor lombar (selecione UMA opção):

- | | |
|--|----------------------------|
| Sem alterações (ou a condição piorou) | <input type="checkbox"/> 1 |
| Quase na mesma, sem qualquer alteração visível | <input type="checkbox"/> 2 |
| Ligeiramente melhor, mas, sem mudanças consideráveis | <input type="checkbox"/> 3 |
| Com algumas melhorias, mas a mudança não representou qualquer diferença real | <input type="checkbox"/> 4 |
| Moderadamente melhor, com mudança ligeira mas significativa | <input type="checkbox"/> 5 |
| Melhor, e com melhorias que fizeram uma diferença real e útil | <input type="checkbox"/> 6 |
| Muito melhor, e com uma melhoria considerável que fez toda a diferença | <input type="checkbox"/> 7 |

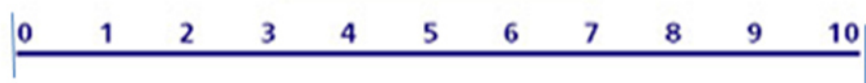
Desde o início do tratamento nesta instituição, como é que descreve a mudança (se houve) **na sua dor lombar** (selecione UMA opção):

- | | |
|--|----------------------------|
| Sem alterações (ou a condição piorou) | <input type="checkbox"/> 1 |
| Quase na mesma, sem qualquer alteração visível | <input type="checkbox"/> 2 |
| Ligeiramente melhor, mas, sem mudanças consideráveis | <input type="checkbox"/> 3 |
| Com algumas melhorias, mas a mudança não representou qualquer diferença real | <input type="checkbox"/> 4 |
| Moderadamente melhor, com mudança ligeira mas significativa | <input type="checkbox"/> 5 |
| Melhor, e com melhorias que fizeram uma diferença real e útil | <input type="checkbox"/> 6 |
| Muito melhor, e com uma melhoria considerável que fez toda a diferença | <input type="checkbox"/> 7 |

Muito obrigado pela sua colaboração

ANEXO G
Escala Visual Análoga

Por favor, assinale com um risco vertical a intensidade média da sua dor durante os últimos 7 dias.



Ausência de dor

Pior dor possível

.....

